nwmo

NUCLEAR WASTE MANAGEMENT ORGANIZATION

SOCIÉTÉ DE GESTION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES

Apprendre davantage ensemble

Rapport triennal 2011 à 2013

Société de gestion
des déchets nucléaires

22, avenue St. Clair Est, 6e étage
Toronto (Ontario) M4T 2S3 Canada
Tél. 416.934.9814 Sans frais 1.866.249.6966

www.nwmo.ca

NUCLEAR WASTE MANAGEMENT ORGANIZATION
SOCIÉTÉ DE GESTION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES

L'honorable Joe Oliver
Ministre, Ressources naturelles Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0A6

Mars 2014

Monsieur le Ministre,

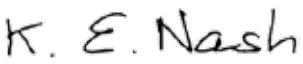
Nous avons l'honneur de vous présenter le second Rapport triennal de la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) pour les exercices financiers 2011 à 2013.

Nous présentons ce rapport conformément aux articles 16(1), 16(2), 18 et 23(1) de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*.

Afin de nous acquitter de nos obligations concernant l'article 24 de la *Loi*, nous mettons également ce rapport à la disposition du public.

Respectueusement soumis,

Gary Kugler
Président du
Conseil d'administration



Ken Nash
Président et
chef de la direction

Table des matières

3 Lettre au ministre

6 Chapitre 1 : Guide du Rapport triennal

12 Chapitre 2 : Vue d'ensemble de la SGDN

14 2.1 : Mandat de la SGDN
16 2.2 : Le combustible nucléaire irradié
22 2.3 : Vision, mission et valeurs
24 2.4 : Mot du président du Conseil d'administration
26 2.5 : Mot du président et chef de la direction

28 Chapitre 3 : Faits saillants de 2011 à 2013

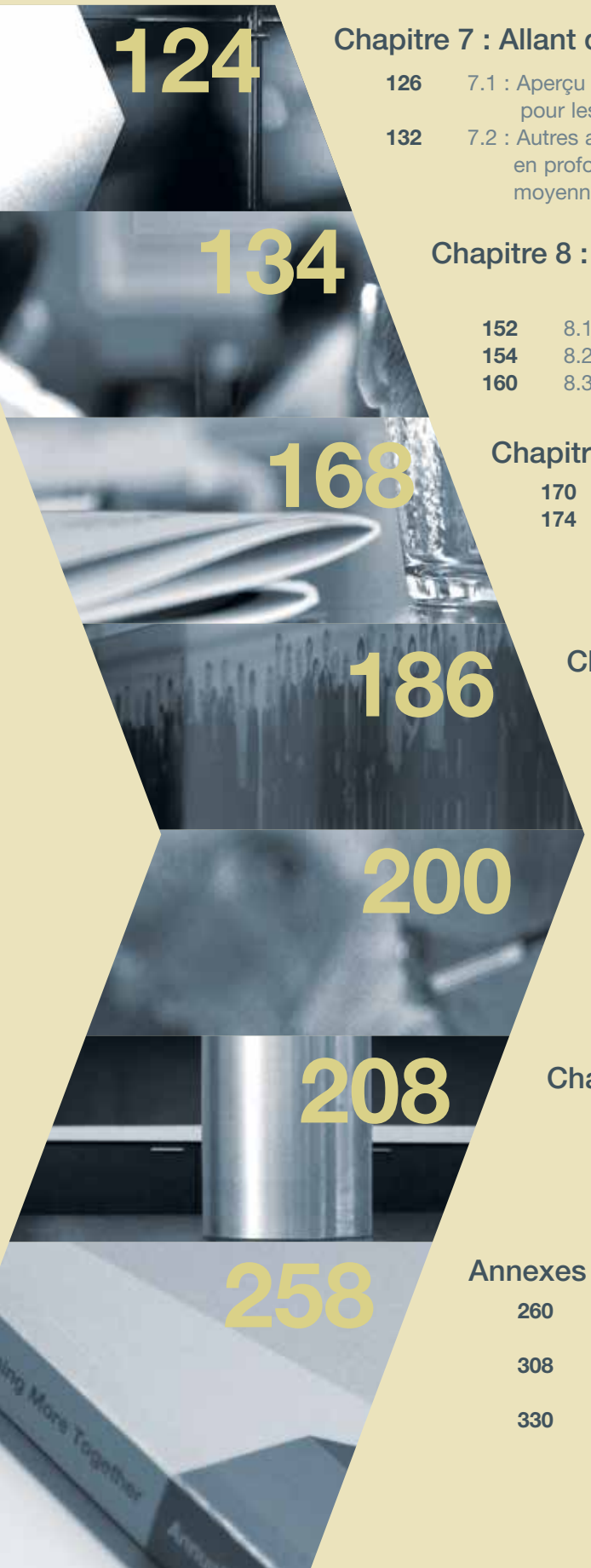
44 3.1 : Ce que nous avons entendu dans le cadre de nos échanges avec les Canadiens

48 Chapitre 4 : Le plan canadien : Comment nous en sommes arrivés là

56 Chapitre 5 : La Gestion adaptative progressive

66 Chapitre 6 : Nos travaux de 2011 à 2013

70 6.1 : Édifier des relations durables
82 6.2 : Mettre en oeuvre en collaboration le processus de sélection d'un site
94 6.3 : Optimiser les modèles conceptuels et continuer de valider la confiance en la sûreté du dépôt
106 6.4 : Assurer la sécurité financière
108 6.5 : Adapter les plans
114 6.6 : Assurer une bonne gouvernance et une bonne reddition des comptes
118 6.7 : Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau
120 6.8 : Autres activités : Projet de dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power Generation pour déchets de faible et moyenne activité



Chapitre 7 : Allant de l'avant : Les cinq prochaines années

126 7.1 : Aperçu du plan stratégique de la Gestion adaptative progressive pour les années 2014 à 2018

132 7.2 : Autres activités : Résumé du soutien apporté au projet de dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power Generation pour déchets de faible et moyenne activité, 2014 à 2018

Chapitre 8 : Ce que nous avons entendu sur la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive

152 8.1 : Les suites que nous avons données aux commentaires reçus

154 8.2 : Ce que nous avons entendu : Plans stratégiques

160 8.3 : Considérations sociales, économiques et culturelles

Chapitre 9 : Rapports financiers

170 9.1 : Prévisions budgétaires, 2014 à 2018

174 9.2 : Exigences en matière de rapports financiers

Chapitre 10 : La Société

188 10.1 : Sociétés membres, Conseil d'administration, membres de la direction

198 10.2 : L'équipe de la SGDN

Chapitre 11 : Le Conseil consultatif

Chapitre 12 : Commentaire indépendant

210 12.1 : Rapport du vérificateur et états financiers

228 12.2 : Rapport du Conseil consultatif

Annexes

260 Annexe 1 : Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018

308 Annexe 2 : Liste des activités d'engagement et de recherche, 2011 à 2013

330 Annexe 3 : Abréviations fréquemment utilisées

Guide du Rapport triennal

Toutes les trois années financières, la SGDN présente un rapport triennal. Le présent rapport constitue le second rapport triennal de la SGDN. Il décrit ce que la SGDN a accompli au cours des trois dernières années (de 2011 à 2013) et ce qu'elle prévoit accomplir au cours des cinq prochaines années (2014 à 2018).

Tout comme c'est le cas pour ses rapports annuels, la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* (*LDCN*) exige que la SGDN rende publics ses rapports triennaux en même temps qu'elle les présente au ministre des Ressources naturelles du Canada.

Le contenu répond aux exigences de la *LDCN* de 2002. Ces exigences sont énumérées ci-après et sont accompagnées d'un guide indiquant où elles sont traitées dans le présent rapport.

16. (2) Exigences s'appliquant à tous les rapports

Les rapports annuels postérieurs à la décision du gouverneur en conseil sur la proposition de gestion à retenir doivent notamment indiquer :

Exigences de la *LDCN* en matière de rapports annuels	**Où ces exigences sont satisfaites dans le Rapport triennal 2011 à 2013 de la SGDN**
a) la forme et le montant des garanties financières fournies, durant l'exercice, par les sociétés d'énergie nucléaire et Énergie atomique du Canada aux termes de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et se rapportant à la mise en oeuvre de cette décision;	*Exigences en matière de rapports financiers* (chapitre 9.2).
b) le coût total estimatif révisé de la gestion des déchets nucléaires;	*Exigences en matière de rapports financiers* (chapitre 9.2).
c) les prévisions budgétaires pour l'exercice suivant;	*Exigences en matière de rapports financiers* et *Prévisions budgétaires, 2014 à 2018* (chapitres 9.2 et 9.1).
d) la formule de calcul du financement que propose la société de gestion pour l'exercice suivant, hypothèses et motifs à l'appui;	*Exigences en matière de rapports financiers* (chapitre 9.2).
e) la quote-part à verser par chacune des sociétés d'énergie nucléaire et Énergie atomique du Canada que propose la société de gestion pour l'exercice suivant, avec motifs à l'appui.	*Exigences en matière de rapports financiers* (chapitre 9.2).

23. (1) Exigences s'appliquant à tous les rapports

La société de gestion doit, dans les trois mois suivant la fin de chaque exercice, fournir au ministre des états financiers vérifiés à ses frais par une personne ou un organisme indépendant.	*Rapport du vérificateur et états financiers* (chapitre 12.1).

18. Exigences s'appliquant aux rapports triennaux

Tous les trois ans après l'exercice durant lequel est tombée la décision du gouverneur en conseil sur la gestion des déchets nucléaires, le rapport annuel de la société de gestion doit comporter, en outre :

Exigences de la *LDCN* en matière de rapports triennaux	**Où ces exigences sont satisfaites dans le Rapport triennal 2011 à 2013 de la SGDN**
a) le sommaire des activités de gestion des déchets nucléaires des trois derniers exercices, y compris l'évaluation de leurs répercussions socioéconomiques notables sur le mode de vie d'une collectivité, ou sur ses aspirations sociales, culturelles ou économiques;	*Nos travaux de 2011 à 2013* (chapitre 6). Les chapitres suivant immédiatement cet aperçu détaillent les activités propres à chacun des sept objectifs stratégiques de la SGDN pour les trois dernières années. L'exigence de présenter un sommaire des incidences socioéconomiques notables résultant des activités de la SGDN est satisfaite aux chapitres suivants : • *Édifier des relations durables* (chapitre 6.1) : Décrit comment les incidences sociales, économiques et culturelles potentielles du projet influent sur les activités d'engagement de la SGDN; • *Adapter les plans* (chapitre 6.5) : Décrit comment la SGDN assure un suivi des attentes sociétales afin de pouvoir répondre aux aspirations sociales, culturelles et économiques à mesure qu'elles évoluent; • *Considérations sociales, économiques et culturelles* (chapitre 8.3) : Décrit le travail réalisé pour déterminer si le projet peut améliorer le bien-être d'une collectivité et répondre à ses aspirations sociales, culturelles et économiques.
b) un plan d'orientations stratégiques pour les cinq exercices suivants pour la mise en oeuvre de la proposition de gestion retenue par le gouverneur en conseil;	*Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018* (annexe 1), ainsi qu'un résumé dans *Aperçu du Plan stratégique de la Gestion adaptative progressive pour les années 2014 à 2018* (chapitre 7.1). Voir également *Allant de l'avant : Les cinq prochaines années* (chapitre 7).
c) des prévisions budgétaires pour la mise en oeuvre du plan d'orientations stratégiques;	*Prévisions budgétaires, 2014 à 2018* (chapitre 9.1).
d) les résultats des consultations publiques tenues par elle sur les sujets visés aux alinéas *a)* et *b)* et menées par elle au cours des trois derniers exercices;	*Ce que nous avons entendu sur la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive* (chapitre 8); voir également *Liste des activités d'engagement et de recherche, 2011 à 2013* (annexe 2).
e) les observations du comité consultatif sur les sujets visés aux alinéas *a)* à *d)*.	*Rapport du Conseil consultatif* (chapitre 12.2), tel qu'il a été préparé de manière indépendante par ses membres et présenté au Conseil d'administration de la SGDN en janvier 2014 aux fins d'inclusion dans le présent Rapport triennal.

Autres domaines traités dans ce rapport

En plus de travailler à la mise en oeuvre d'un plan de gestion à long terme sûre et sécuritaire du combustible nucléaire irradié canadien, la SGDN fournit à Ontario Power Generation des services de soutien liés au développement d'un dépôt géologique en profondeur pour déchets de faible et moyenne activité. Ces activités sont décrites aux sections suivantes :

- *Autres activités : Projet de dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power Generation pour déchets de faible et moyenne activité;*
- *Autres activités : Résumé du soutien apporté au projet de dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power Generation pour déchets de faible et moyenne activité, 2014 à 2018.*

Layne

Vue d’ensemble de la SGDN

Mandat de la SGDN

La SGDN fut créée en 2002 par les propriétaires canadiens de déchets, conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* (*LDCN*). Organisme à but non lucratif, au sens de la Partie II de la *Loi sur les corporations canadiennes*, la SGDN est responsable d'élaborer et de mettre en oeuvre le plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Le combustible nucléaire irradié résulte de la production d'électricité par les centrales nucléaires.

Ontario Power Generation (OPG), la Société d'énergie du Nouveau-Brunswick[1] et Hydro-Québec (HQ) sont les membres fondateurs de la SGDN. Ils ont, avec Énergie atomique du Canada limitée (ÉACL), la responsabilité de financer les activités de la SGDN.

En vertu de la *LDCN*, la SGDN devait examiner des approches possibles pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié et en recommander une au gouvernement du Canada. En 2002, la SGDN a entrepris cette étude et, en 2005, après trois années de dialogue avec les Canadiens d'un océan à l'autre du pays, elle a proposé au ministre des Ressources naturelles une approche pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien.

En juin 2007, le gouvernement du Canada a choisi la Gestion adaptative progressive (GAP) comme plan canadien pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Sur le plan technique, l'objectif ultime de la GAP est le confinement et l'isolement du combustible nucléaire irradié dans un dépôt géologique en profondeur construit dans une formation rocheuse appropriée où le combustible irradié sera confiné de manière sûre et sécuritaire par des barrières ouvragées et la géologie environnante. Le système de gestion comporte des étapes réalistes et gérables, chacune marquée par des points de décision explicites et la participation soutenue des Canadiens intéressés.

[1] En 2004, par le biais d'un ordre de virement, le gouvernement du Nouveau-Brunswick a transféré la responsabilité de tous les aspects des actifs de production d'énergie nucléaire qui sont propriétés de la province à une nouvelle filiale, Énergie nucléaire NB.

La SGDN est maintenant responsable de la mise en oeuvre de la GAP, sous réserve des autorisations réglementaires requises. Concernant sa mise en oeuvre de la GAP, la SGDN s'est engagée à procéder par étapes, de manière ouverte, transparente et inclusive et à prendre le temps de planifier et de confirmer chaque étape en concertation avec les Canadiens avant de passer à la suivante.

Tout le combustible nucléaire irradié du Canada est entreposé en sûreté, sur une base provisoire, là où il est produit, à l'intérieur d'installations autorisés situés sur les sites des réacteurs nucléaires de l'Ontario, du Québec et du Nouveau-Brunswick et dans les installations d'ÉACL, au Manitoba et en Ontario. Le combustible nucléaire irradié demeure radioactif pendant des centaines de milliers d'années. Le plan canadien, la GAP, s'appuie sur les meilleures connaissances disponibles, y compris les connaissances liées aux sciences naturelles, aux sciences sociales et au savoir traditionnel autochtone. Il est conçu pour faire en sorte que ces substances demeurent confinées et isolées de manière sûre de la population et de l'environnement pour une durée essentiellement indéfinie.

Une des premières étapes importantes de la mise en oeuvre de la GAP était l'élaboration en collaboration d'un processus destiné à choisir un site pour le dépôt canadien de combustible nucléaire irradié et le centre d'expertise associé. Ce processus s'est achevé en 2010, au terme d'une large consultation de la population canadienne, et au mois de mai de la même année, la SGDN a amorcé la première étape du processus de sélection d'un site en lançant un vaste programme visant à informer les Canadiens, à répondre à leurs questions et à les sensibiliser sur la GAP et sur le processus de sélection d'un site proprement dit.

Le processus de sélection d'un site est conçu avant tout pour faire en sorte de choisir un site qui soit sûr et sécuritaire et qui soit situé au sein d'une collectivité hôte informée et consentante. Le processus doit satisfaire aux normes scientifiques, professionnelles et éthiques les plus rigoureuses. La sûreté et l'aptitude de tout site potentiel seront déterminées par le biais d'une série d'évaluations scientifiques, techniques et sociales de plus en plus détaillées, suivant des étapes s'échelonnant sur plusieurs années. Un robuste dossier de sûreté devra démontrer de manière convaincante que le projet peut être mis en oeuvre en toute sûreté sur le site et qu'il peut respecter ou dépasser les exigences des autorités réglementaires.

La *LDCN* exige que les propriétaires de déchets de combustible nucléaire – OPG, HQ, Énergie NB et ÉACL – constituent des fonds en fiducie distincts pour financer la gestion à long terme du combustible irradié. Ces fonds ont été institués en 2002. Des contributions sont versées annuellement aux fonds par les propriétaires des déchets et les états financiers vérifiés sont publiés sur le site Web de la SGDN au www.nwmo.ca/trustfunds.

En 2008, en vertu des obligations que lui imposait la *LDCN*, la SGDN a proposé une formule de financement pour déterminer les contributions que doivent verser annuellement les propriétaires de déchets pour subvenir aux coûts de la mise en oeuvre de la GAP. La formule proposée a été approuvée en avril 2009 par le ministre des Ressources naturelles.

La *LDCN* exigeait également de la SGDN qu'elle mette sur pied un Conseil consultatif, dont les observations indépendantes sur les activités et les rapports triennaux de la Société seraient rendus publiques. En plus de ses obligations légales, le Conseil consultatif se réunit régulièrement avec la SGDN et lui offre conseil sur ses plans de travail et activités.

Le combustible nucléaire irradié

Le Canada produit de l'électricité avec de l'énergie nucléaire depuis un peu plus d'un demi-siècle. Au cours de cette période, un peu plus de 2,4 millions de grappes de combustible irradié ont été produites. Une grappe de combustible est approximativement de la taille et de la forme d'une bûche pour le foyer et pèse approximativement 24 kilogrammes.

Le combustible nucléaire irradié demeure radioactif pendant une longue période et les substances qu'il contient doivent être confinées et isolées de la population et de l'environnement pour une durée essentiellement indéfinie. Le combustible nucléaire irradié canadien est actuellement géré de manière sûre dans des installations autorisées pour l'entreposage provisoire situées sur les sites des réacteurs nucléaires de l'Ontario, du Québec et du Nouveau-Brunswick, ainsi que sur le site manitobain et celui des Laboratoires de Chalk River, en Ontario, tous deux propriétés d'Énergie atomique du Canada limitée.

Les centrales nucléaires canadiennes sont alimentées par de l'uranium naturel comprimé en pastilles de céramique enchâssées dans des tubes en zircaloy. Ces tubes sont soudés ensemble pour former une grappe de combustible cylindrique. Lorsqu'une grappe de combustible est épuisée, c'est-à-dire qu'elle ne peut plus produire de l'électricité, elle est retirée du réacteur. Elle a, à ce moment, la même apparence physique que lorsqu'elle était neuve.

Le combustible nucléaire irradié retiré d'un réacteur est considéré comme un déchet; il est radioactif et requiert une gestion prudente. On le place d'abord dans une piscine remplie d'eau, où sa chaleur et sa radioactivité décroissent. Au bout de sept à 10 ans, les grappes irradiées sont placées dans des conteneurs, silos ou enceintes de stockage à sec.

La durée de vie minimale des conteneurs de stockage à sec est d'au moins 50 ans. Même si sa radioactivité décroît avec le temps, le combustible irradié demeurera un risque pour la santé pendant des centaines de milliers d'années. Il devra par conséquent être géré avec soin.

Approximativement 85 000 grappes de combustible nucléaire irradié sont actuellement produites chaque année au Canada. Une petite quantité de combustible nucléaire irradié est également produite dans les installations de recherche et de développement exploitées par Énergie atomique du Canada limitée ainsi que dans des centres canadiens de recherche universitaire. Si toutes les grappes de combustible nucléaire irradié produites pouvaient être empilées comme du bois de chauffage, elles occuperaient un espace d'une dimension d'environ six patinoires de hockey, depuis la surface de la glace jusqu'au haut de la bande.

La SGDN a une obligation légale d'assurer la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien existant et de celui qui sera produit dans le futur. Il existe aussi d'autres déchets exothermiques qui sont produits au Canada (tels que les sources de cobalt 60 produites dans les réacteurs canadiens CANDU et utilisées dans des appareils à rayonnements industriels et médicaux), mais qui ne relèvent pas du mandat de la SGDN. Ces déchets ne sont pas actuellement destinés à être stockés dans le dépôt géologique en profondeur qui sera construit dans le cadre de la Gestion adaptative progressive, le plan de gestion à long terme sûre et sécuritaire du combustible nucléaire irradié canadien.

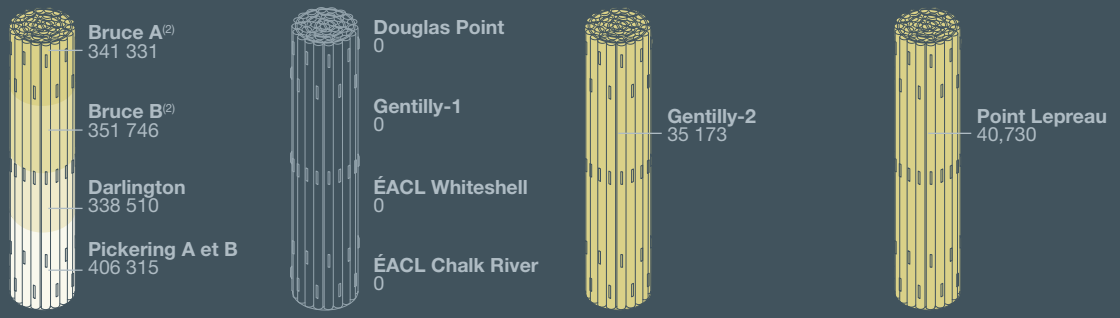
Le tableau suivant résume les quantités de déchets de combustible nucléaire actuellement inventoriées au Canada en date du 30 juin 2013.

Ces quantités sont exprimées en nombre de grappes de combustible irradié CANDU et ne comprennent pas le combustible qui se trouve actuellement dans les réacteurs et qui n'est considéré comme « déchet de combustible nucléaire » que lorsqu'il a été retiré des réacteurs.

Tableau 1 : Résumé de l'inventaire du combustible nucléaire irradié canadien au 30 juin 2013

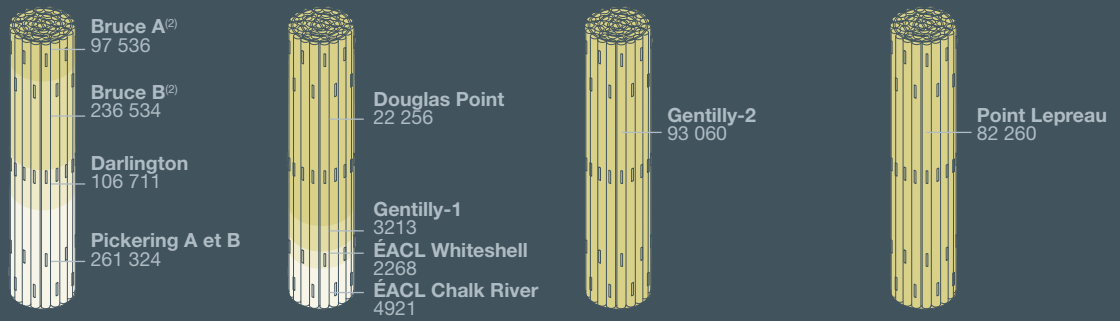
Stockage en piscine – Nombre de grappes : 1 513 805

OPG (Propriétaire)		ÉACL (Propriétaire)		HQ (Propriétaire)		ÉNNB (Propriétaire)	
Lieu	**Nombre de grappes**	**Lieu**	**Nombre de grappes**	**Lieu**	**Nombre de grappes**	**Lieu**	**Nombre de grappes**
Bruce A[2]	341 331	Douglas Point	0	Gentilly-2	35 173	Point Lepreau	40,730
Bruce B[2]	351 746	Gentilly-1	0				
Darlington	338 510	ÉACL Whiteshell	0				
Pickering A et B	406 315	ÉACL Chalk River	0				



Stockage à sec – Nombre de grappes : 910 083

OPG (Propriétaire)		ÉACL (Propriétaire)		HQ (Propriétaire)		ÉNNB (Propriétaire)	
Lieu	**Nombre de grappes**	**Lieu**	**Nombre de grappes**	**Lieu**	**Nombre de grappes**	**Lieu**	**Nombre de grappes**
Bruce A[2]	97 536	Douglas Point	22 256	Gentilly-2	93 060	Point Lepreau	82 260
Bruce B[2]	236 534	Gentilly-1	3213				
Darlington	106 711	ÉACL Whiteshell	2268				
Pickering A et B	261 324	ÉACL Chalk River	4921				



ÉACL
Énergie atomique du Canada limitée

ÉNNB
Énergie nucléaire du Nouveau-Brunswick

OPG
Ontario Power Generation

HQ
Hydro-Québec

NPD
réacteur nucléaire de démonstration

Nombre total de grappes : 2 423 888

OPG (Propriétaire)

Lieu Nombre de grappes	Situation actuelle
Bruce A[2] 438 867	4 tranches en exploitation
Bruce B[2] 588 280[4]	4 tranches en exploitation
Darlington 445 221[5]	4 tranches en exploitation
Pickering A et B 667 639	A – 2 tranches en exploitation, 2 tranches fermées de façon définitive B – 4 tranches en exploitation

ÉACL (Propriétaire)

Lieu Nombre de grappes	Situation actuelle
Douglas Point 22 256	fermée de façon définitive
Gentilly-1 3213	fermée de façon définitive
ÉACL Whiteshell 2268	fermé de façon définitive (voir note 1)
ÉACL Chalk River 4921	comprend surtout le combustible du NPD (fermé de façon définitive) et une petite quantité provenant d'autres réacteurs CANDU (voir note 3)

HQ (Propriétaire)

Lieu Nombre de grappes	Situation actuelle
Gentilly-2 128 233	fermée de façon définitive fin 2012, déchargement terminé au 3e trimestre 2013

ÉNNB (Propriétaire)

Lieu Nombre de grappes	Situation actuelle
Point Lepreau 122 990	en exploitation

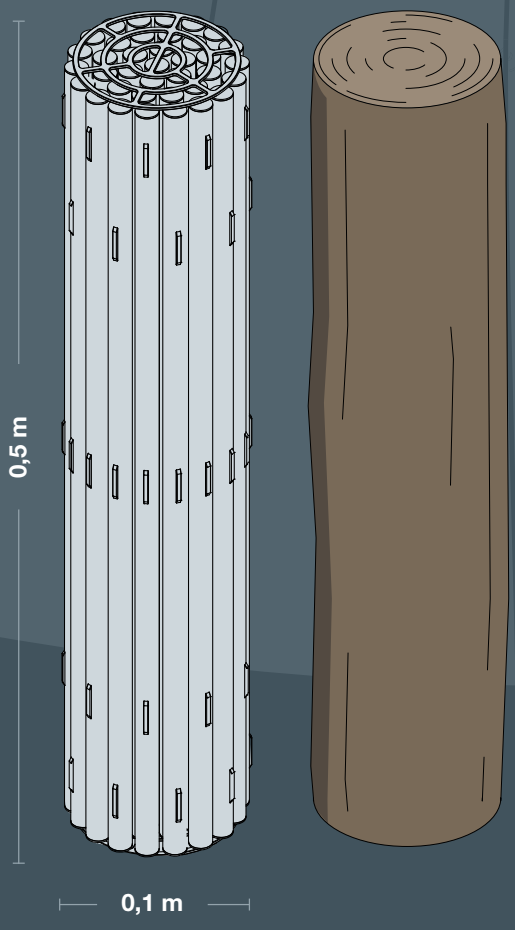
(1) 360 grappes de Whiteshell sont de type CANDU standard. Le reste est constitué de grappes de divers modèles de recherche et d'essai et de prototypes de tailles et de formes similaires aux grappes CANDU standard.
(2) Les réacteurs de Bruce sont loués à Bruce Power, qui les exploite.
(3) En plus des quantités détaillées au tableau 1, ÉACL possède également quelque 22 000 composants de combustible provenant de réacteurs de recherche et de développement, tels que des éléments, des pastilles et des débris de combustible, entreposés à Chalk River. Bien que la masse totale de ces composants soit petite en comparaison avec la quantité totale de combustible CANDU, la diversité de leurs formes d'entreposage, de leurs dimensions, etc. exigera que leur manipulation future soit traitée de manière particulière.
(4) Ce total comprend approximativement 96 000 « longues grappes ».
(5) Ce total comprend approximativement 115 000 « longues grappes ».

Au total :
- 19 tranches en exploitation
- 7 tranches fermées de façon définitive (y compris les réacteurs prototypes et de démonstration)

En supposant une moyenne arrondie de 20 kilogrammes de métaux lourds par grappe de combustible, 2,4 millions de grappes équivalent approximativement à 48 000 tonnes de métaux lourds (tML).

Grappe de combustible CANDU

Chaque grappe de combustible CANDU a sensiblement la taille et la forme d'une bûche pour le foyer.



Laboratoires de Whiteshell, Manitoba

>2 millions

Il y a actuellement un peu plus de 2,4 millions de grappes de combustible nucléaire irradié au Canada.

Si tout ce combustible nucléaire irradié pouvait être empilé comme du bois de chauffage, il occuperait un espace de la dimension de six patinoires de hockey, depuis la surface de la glace jusqu'au haut de la bande. À la fin de l'exploitation prévue des réacteurs nucléaires canadiens actuels, le nombre des grappes de combustible nucléaire irradié totalisera environ 4,6 millions.

Où est actuellement le combustible nucléaire irradié?

Centrale nucléaire de Gentilly, Québec

Centrale nucléaire de Darlington, Ontario

Laboratoires de Chalk River, Ontario

Centrale nucléaire de Point Lepreau, Nouveau-Brunswick

Centrale nucléaire de Bruce, Ontario

Centrale nucléaire de Pickering, Ontario

Tout le combustible nucléaire irradié du Canada est actuellement entreposé en sûreté, sur une base provisoire, là où il est produit, à l'intérieur d'installations autorisés situés sur les sites des réacteurs nucléaires de l'Ontario, du Québec et du Nouveau-Brunswick et dans les installations d'Énergie atomique du Canada limitée, au Manitoba et en Ontario.

Vision, mission et valeurs

Vision

Notre vision est d'assurer la gestion à long terme des déchets nucléaires du Canada d'une façon qui protège la population et respecte l'environnement, maintenant et pour l'avenir.

Mission

L'objectif de la SGDN est d'élaborer et de mettre en oeuvre, de concert avec le public canadien, une méthode de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien, qui soit socialement acceptable, techniquement sûre, écologiquement responsable et économiquement viable.

Valeurs

» **Intégrité**
Nous agirons de façon franche, honnête et respectueuse avec toutes les personnes et les organisations qui seront nos interlocuteurs dans l'exécution de notre mandat.

» **Excellence**
Nous n'aurons de cesse de nous assurer que nos analyses, nos processus d'engagement et nos prises de décisions soient garants d'une expertise inégalée, d'une intelligence profonde et d'un instinct novateur.

» **Engagement**
Nous solliciterons la participation de toutes les collectivités d'intérêts et serons réceptifs aux points de vue et perspectives les plus variés. Nous communiquerons avec le public et le consulterons activement, poussant la réflexion et encourageant un dialogue constructif.

» **Responsabilité**
Nous saurons rendre compte de la gestion avisée, prudente et efficiente des ressources; nous assumerons nos responsabilités entièrement.

» **Transparence**
Nous nous efforcerons de procéder, communiquer et prendre des décisions de manière ouverte et transparente, afin que la méthode soit bien comprise de tous les Canadiens.

Mot du président du Conseil d'administration

En 2007, le gouvernement fédéral a approuvé la Gestion adaptative progressive (GAP), le plan canadien de gestion à long terme sûre et sécuritaire du combustible nucléaire irradié. L'approche de la GAP avait été recommandée par la SGDN au terme d'un dialogue entretenu pendant trois ans (2002 à 2005) avec le public canadien et l'aboutissement technique du plan, un dépôt géologique en profondeur, est reconnu à l'échelle internationale comme la façon la plus sûre de confiner et d'isoler le combustible nucléaire irradié pour de très longues périodes.

La SGDN procède actuellement à la mise en oeuvre de la GAP. Une de ses responsabilités au regard de la loi au cours de la période de mise en oeuvre consiste à présenter un Rapport triennal au ministre fédéral des Ressources naturelles. C'est avec grand plaisir que nous présentons maintenant le second de ces rapports.

Au cours des trois dernières années, le processus de sélection d'un site de la SGDN a progressé de façon marquée. Ce processus a émergé d'une série prolongée de dialogues (2008 à 2009) menés avec des Canadiens intéressés par la question. Lancé en mai 2010, il est actuellement mis en oeuvre en collaboration avec des collectivités intéressées.

Le nombre élevé de collectivités ayant manifesté un intérêt en Ontario et en Saskatchewan a permis à la SGDN de limiter le processus de sélection d'un site, à la fin de septembre 2012, aux 21 collectivités qui avaient déjà entrepris d'en apprendre davantage sur la GAP. À la fin de 2013, 20 collectivités de ce groupe avaient demandé à la SGDN de réaliser une première phase d'évaluations préliminaires (Étape 3 d'un processus en neuf étapes).

En 2013, guidée par les résultats des huit premières évaluations préliminaires de la Phase 1, la SGDN a amorcé le processus visant à réduire le nombre de collectivités participant au processus de sélection d'un site. D'autres décisions seront prises en 2014 à mesure que les évaluations préliminaires de la Phase 1 seront complétées dans d'autres collectivités.

Au cours des trois dernières années, la SGDN a continué de remplir le mandat qui lui a été confié en vertu de la *LDCN*. La SGDN a établi le montant des contributions que doivent verser les propriétaires des déchets et a procédé à la révision de son estimation du coût de la GAP. Elle a continué de revoir la composition du Conseil consultatif afin qu'elle corresponde le mieux possible à la portée actuelle de ses travaux.

En collaboration avec l'équipe de gestion, le Conseil d'administration a élaboré l'orientation stratégique de la Société. Ce travail s'est organisé autour de cinq axes : les activités se rapportant à la sélection d'un site, les études géoscientifiques, la conception d'un conteneur, la gestion des obligations financières liées au cycle de vie et la prestation des services à Ontario Power Generation dans le cadre de son projet de dépôt géologique en profondeur pour déchets de faible et moyenne activité. Le travail du Conseil d'administration a été géré par quatre comités : le comité de la vérification, des finances et des risques; le comité sur la sélection d'un site; le comité des ressources humaines et de la rémunération; et le comité de supervision du dépôt géologique en profondeur pour déchets de faible et moyenne activité.

En même temps, la SGDN a demandé aux groupes suivants de réaliser un examen indépendant de ses travaux et de lui faire des commentaires : le Conseil consultatif; le Groupe d'examen technique indépendant; le Groupe d'examen géoscientifique de la GAP; le Forum municipal; ainsi que le Forum des aînés et le groupe qui lui a succédé, le Conseil des aînés.

Comme elle a toujours agi depuis sa création, la SGDN a continué de favoriser la participation du public à l'élaboration de ses plans. Conformément à l'engagement de la Société à travailler de manière transparente, elle fait régulièrement état de ses activités.

Au cours des cinq prochaines années, la SGDN concentrera ses efforts se rapportant à la sélection d'un site sur un nombre réduit de collectivités et sur leurs régions respectives. De manière tout aussi importante, elle entend avancer dans le dialogue qu'elle a entrepris avec les collectivités intéressées et les collectivités environnantes autochtones et non autochtones afin d'évaluer plus avant la possibilité que le projet puisse favoriser leur bien-être.

Au nom de la SGDN, je vous invite à lire ce Rapport triennal pour en savoir plus sur nos travaux, sur nos valeurs et sur les progrès que nous avons réalisés, en collaboration avec les Canadiens, dans la mise en oeuvre socialement acceptable, techniquement sûre, écologiquement responsable et économiquement viable de la GAP.

Je vous invite également à consulter régulièrement notre site Web (www.nwmo.ca) pour prendre connaissance des dernières nouvelles concernant cet important projet national d'infrastructure. La gestion à long terme sûre et sécuritaire du combustible nucléaire irradié du pays concerne tous les Canadiens et la SGDN vous encourage à y participer et à vous tenir informé.

Gary Kugler
Président du Conseil d'administration

Mot du président et chef de la direction

Cela fait un peu plus de 10 ans que la SGDN a été fondée dans le but d'élaborer et de mettre en oeuvre une approche à long terme pour la gestion sûre et sécuritaire du combustible nucléaire irradié du pays. Alors que la SGDN amorce sa seconde décennie d'activité, il est important de prendre le temps de réfléchir aux moments et aux principes qui ont orienté son mandat ainsi qu'au rôle prépondérant que la collaboration a joué depuis le tout début.

La SGDN a mené pendant ses trois premières années (2002 à 2005) un dialogue pancanadien pour déterminer la meilleure façon de gérer à long terme le combustible nucléaire irradié canadien. Au cours de ce dialogue, la SGDN a consulté plus de 18 000 Canadiens, dont 2500 Autochtones. Les participants provenaient de chaque province et territoire du pays. Ils nous ont dit en grande majorité que la sûreté et la sécurité devaient constituer notre plus haute priorité, que la génération actuelle devait assumer la responsabilité des déchets qu'elle a produits, que nous devions nous appuyer sur les meilleures pratiques internationales en la matière et que nous devions pouvoir nous adapter aux circonstances changeantes.

La Gestion adaptative progressive (GAP) était l'approche qui se conformait le plus aux valeurs et aux priorités établies pour la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié canadien. Elle a été approuvée par le gouvernement du Canada en 2007.

L'aboutissement technique de la GAP consistera à isoler de manière sûre le combustible nucléaire irradié au sein d'une formation géologique profonde, où il pourra être surveillé et, au besoin, récupéré. Ce concept est conforme aux politiques adoptées par tous les pays dotés de programmes d'énergie nucléaire importants.

La GAP exige de plus la mise en oeuvre d'un processus de sélection d'un site équitable et transparent qui permettra d'identifier une collectivité hôte informée et consentante possédant une formation géologique appropriée.

Le processus de sélection d'un site a été lancé en 2010. Il a été conçu pour être guidé par les collectivités ayant décidé d'en apprendre davantage sur le projet et d'examiner la possibilité d'héberger les installations de gestion du combustible nucléaire irradié canadien. En collaboration avec la SGDN, les collectivités participantes ont activement guidé l'apprentissage et le dialogue sur ce plan d'envergure nationale. Leur intérêt à l'égard de la sûreté à long terme et de la responsabilité envers les générations futures est conforme aux valeurs et aux priorités de ceux qui ont participé à notre période initiale d'étude de trois ans.

En novembre 2013, la SGDN a achevé la première phase d'évaluations préliminaires dans huit des 21 collectivités participant au processus de sélection d'un site. Les huit collectivités ont apporté une contribution précieuse à la mise en oeuvre du plan de gestion à long terme sûre du

combustible irradié canadien. Quatre d'entre elles – Creighton, Hornepayne, Ignace et Schreiber – ont été choisies pour faire l'objet d'études plus détaillées et d'activités de dialogue élargies. Les quatre autres – Ear Falls, Pinehouse, la Première nation d'English River et Wawa – n'ont pas été retenues pour des études plus approfondies.

Par le biais de nouvelles initiatives de communication, la SGDN a tenu les collectivités et le grand public au courant des activités de la Société, du projet et du processus de sélection d'un site. La nouvelle exposition mobile sur le transport, qui inclut un exemple grandeur nature de colis de transport du combustible irradié homologué par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), en constitue un exemple éloquent.

Parallèlement à la recherche d'un site, le programme de travail de la SGDN vise à faire en sorte que nous utilisons les meilleures technologies disponibles au Canada et dans le monde. Ce programme est axé sur la sûreté et est mené en collaboration avec une douzaine d'universités et est complété par le biais d'ententes de collaboration avec des partenaires de France, de Suède, de Finlande, du Royaume-Uni et de Suisse. Anticipant le rôle futur qu'assumera l'organisme de réglementation lorsqu'un site aura été choisi, des dossiers exposant la méthodologie d'évaluation que la SGDN entend utiliser pour démontrer la sûreté à long terme du projet ont été soumis à l'étude de la CCSN. Des plans d'optimisation de la conception et d'essai de sûreté ont été élaborés pour optimiser la sûreté et l'efficacité de la conception et la mettre rigoureusement à l'épreuve avant sa mise en oeuvre.

À mesure que nous mettons en oeuvre la GAP, nous continuons d'évaluer la nécessité d'adapter nos plans aux circonstances changeantes, en tenant compte notamment des perspectives qui s'ouvrent en matière de recyclage du combustible nucléaire irradié, ainsi que de leurs implications. Les constats scientifiques des trois dernières années ont continué d'indiquer que les technologies de recyclage actuelles sont d'un coût prohibitif, particulièrement en ce qui a trait au combustible non enrichi de type CANDU utilisé dans les centrales nucléaires canadiennes. En raison du coût de recyclage élevé et des inquiétudes relatives à la prolifération nucléaire, la plupart des pays qui ont exploité un cycle nucléaire où le combustible irradié est retraité puis recyclé dans des réacteurs classiques à eau légère ont cessé cette pratique.

Depuis sa création, la SGDN s'est montrée résolue à travailler en collaboration avec les Canadiens pour relever un défi qui nous concerne tous. Cette collaboration nous a permis de faire progresser le processus de sélection d'un site au cours des trois dernières années et contribuera à ce que le site ultimement choisi obtienne l'approbation d'une collectivité informée et consentante. Au cours des cinq prochaines années, alors que le processus de sélection d'un site gravitera de plus en plus autour d'un nombre réduit de sites possibles, la collaboration — avec les collectivités intéressées, les collectivités autochtones et non autochtones de la région environnante et le grand public — demeurera la pierre angulaire des travaux de la SGDN.

K. E. Nash

Ken Nash
Président et chef de la direction

Faits saillants de 2011 à 2013

Tracking, Communications and Safety Equipment
Équipements de surveillance, de communication et de sécurité

Exigé par la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* (*LDCN*), le Rapport triennal 2011 à 2013 présente aux Canadiens le travail accompli par la SGDN au cours des trois années précédentes en vue de mettre en oeuvre le plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié du pays. Conformément aux exigences de la *LDCN*, ce Rapport triennal présente également les plans futurs de la SGDN, telle qu'elle a été établie dans son plan stratégique pour les cinq prochaines années (2014 à 2018).

Objectifs stratégiques

La SGDN :

- Édifiera des relations durables à long terme avec les Canadiens et peuples autochtones du Canada intéressés et sollicitera leur participation à l'établissement des orientations futures d'une gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié.
- Travaillera en collaboration avec les Canadiens à la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site pour un dépôt géologique en profondeur qui servira à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié au sein d'une collectivité hôte informée et consentante.
- Continuera de préparer les concepts techniques et les dossiers de sûreté en vue de l'établissement d'un dépôt géologique en profondeur pour combustible nucléaire irradié en roche cristalline ou en roche sédimentaire et mènera un programme de recherche-développement technique pour assurer une amélioration continue, conformément aux meilleures pratiques.
- Fera en sorte que les fonds nécessaires à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié canadien soient disponibles.
- Adaptera les plans de gestion du combustible nucléaire irradié pour tenir compte des nouvelles connaissances, des meilleures pratiques internationales, des progrès techniques, des perspectives mises en lumière par le savoir traditionnel autochtone, des nouvelles attentes et valeurs sociétales ainsi que des changements dans les politiques publiques.
- Maintiendra une structure de gouvernance qui permettra au public canadien d'avoir confiance dans les travaux de la SGDN.
- Continuera d'ériger et de maintenir une organisation efficace qui aura les capacités sociales, environnementales, techniques et financières requises pour gérer à long terme le combustible nucléaire irradié canadien de manière sûre.

Après la décision prise par le gouvernement du Canada en 2007 d'adopter le plan de la Gestion adaptative progressive (GAP) pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié, la SGDN a défini, puis validé auprès du public, les sept objectifs stratégiques qui constituent depuis ce temps le fondement des plans stratégiques qui encadrent la mise en oeuvre de la GAP.

C'est sur la base de ces sept domaines stratégiques que la SGDN présente à la fois ses réalisations pour la période 2011 à 2013 et ses plans pour la période 2014 à 2018. Les faits saillants passés et les plans d'avenir sont résumés dans les sections qui suivent. Les activités passées et les plans d'avenir de la SGDN sont exposés en détail au fil des chapitres et des annexes du *Rapport triennal 2011 à 2013*.

Aperçu

Au cours des trois dernières années, la SGDN a fait des progrès considérables dans la mise en oeuvre du plan canadien de gestion à long terme sûre et sécuritaire du combustible nucléaire irradié canadien. Elle a continué d'édifier et de renforcer ses relations avec les particuliers et les organisations intéressés, avec les collectivités participant au processus de sélection d'un site et avec les peuples autochtones. En même temps, elle a commencé à établir des contacts avec les collectivités voisines des collectivités intéressées.

Le processus de sélection d'un site en neuf étapes, lancé en mai 2010, a progressé – les évaluations de présélection (Étape 2) ont été complétées, et 20 collectivités qui avaient exprimé un intérêt à en apprendre davantage ont choisi de passer à l'Étape 3. À la fin de 2013, la première phase des évaluations préliminaires était complétée dans huit collectivités et était en cours dans 12 autres collectivités. Parmi les huit premières collectivités dont les évaluations ont été complétées, quatre ont été jugées susceptibles de pouvoir répondre aux exigences de sélection et ont été choisies pour faire l'objet d'études plus approfondies.

Pendant ce temps, les travaux d'optimisation et d'amélioration de la conception, les analyses génériques de sûreté et la mise au point des procédés techniques et scientifiques connexes ont contribué à faire en sorte que le dépôt réponde aux normes techniques les plus élevées. Le travail du programme technique de la GAP s'est enrichi par une collaboration étroite avec des universités et des partenaires étrangers. Ces partenariats ont permis de faire en sorte que les meilleures connaissances soient appliquées aux travaux de la SGDN.

Sur le plan financier, la SGDN a rempli ses obligations découlant de la *LDCN* en réalisant une révision complète de l'estimation des coûts du cycle de vie du programme de la GAP, y compris du coût de transport du combustible nucléaire irradié, et en continuant de réviser les contributions aux fonds en fiducie en fonction des estimations de coût les plus récentes et des soldes courants des fonds en fiducie.

Pour faire en sorte que la GAP tire avantage des avancées scientifiques les plus récentes et s'adapte à l'évolution des exigences sociétales, la SGDN a mis en oeuvre un programme d'apprentissage continu.

Elle a sollicité l'avis de groupes indépendants représentant un large éventail de perspectives, dont son Conseil consultatif, le Groupe d'examen technique indépendant, le Groupe d'examen géoscientifique de la GAP, le Forum municipal, le Forum des Aînés et le groupe qui lui a succédé, le Conseil des aînés.

Sur le plan organisationnel, la SGDN a recruté des employés et des sous-traitants dont les compétences contribueront à la mise en oeuvre des étapes à venir du processus de sélection d'un site.

Au cours des cinq prochaines années, la SGDN continuera de travailler en collaboration avec les collectivités, les organisations intéressées et le public en général à mettre en oeuvre le processus de sélection d'un site de manière équitable, transparente et scientifiquement fondée. Le processus est guidé par les collectivités et ce sont elles qui déterminent la cadence à laquelle il avance. Il revient à chaque collectivité de décider si elle accepte ou non de passer d'une étape à la suivante et de déterminer à quel moment elle le fera.

Les principales activités que mènera la SGDN au cours des cinq prochaines années incluent les suivantes :

- Mener à bien la première phase des évaluations préliminaires, qui comprennent des études de bureau et des activités locales d'engagement, dans les collectivités qui ont réussi l'évaluation initiale de présélection et qui ont demandé à la SGDN d'entreprendre cette étape du processus de sélection d'un site;
- Se fonder sur les constats de la première phase des travaux pour déterminer quelles collectivités sont susceptibles de pouvoir répondre aux exigences du projet et feront l'objet de la prochaine phase d'étude, laquelle explorera l'aptitude d'une région à accueillir le projet par le biais de travaux sur le terrain, d'études plus détaillées et d'activités élargies d'engagement;
- Se préparer à utiliser les constats de la seconde phase des évaluations préliminaires pour guider le choix d'une ou possiblement deux régions et sites devant faire l'objet de futures évaluations détaillées.

Pendant que la SGDN continuera de s'appliquer à apprendre auprès des collectivités et à collaborer avec elles, elle continuera aussi à adapter le processus de sélection d'un site en fonction des connaissances acquises et de l'évolution des exigences sociétales.

L'éventail des activités programmées au cours des cinq prochaines années servira à faire avancer les futures phases d'enquêtes sur le terrain et d'évaluations détaillées, les activités intensifiées d'engagement des collectivités intéressées, la planification du transport, la mise au point fine de la conception du dépôt et l'élaboration des dossiers de sûreté.

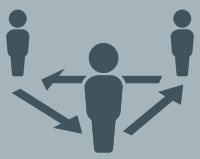
Domaines stratégiques de mise en oeuvre de la GAP : Progrès et plans

Édifier des relations durables

Comme la GAP sera mise en oeuvre sur plusieurs décennies et plusieurs générations, sa réussite dépendra de l'aptitude de la SGDN à édifier et à entretenir des relations qui permettront de soutenir et d'orienter cette mise en oeuvre jusque dans un avenir éloigné. Au cours des trois dernières années, la SGDN a élargi ses activités d'engagement pour non seulement inclure les collectivités participant au processus de sélection d'un site, mais pour commencer aussi à dialoguer avec les collectivités autochtones et non autochtones des régions environnantes. En même temps, elle a continué de travailler avec des groupes tels que les organisations municipales, les collectivités et organisations autochtones, les fonctionnaires du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux et les jeunes.

La SGDN a lancé quelques nouvelles initiatives de communication, dont une animation en ligne présentant le combustible nucléaire irradié et la GAP, une exposition mobile sur le transport qui montre comment le combustible nucléaire irradié est transporté de manière sûre et sécuritaire au Canada et ailleurs dans le monde, et des publications expliquant les principaux volets de la GAP. Le programme de responsabilité sociale, qui vise à susciter l'intérêt des jeunes pour la science, a ajouté trois nouvelles initiatives (les programmes externes de Science Nord, Scientists in School et Science Ambassadors) à celles qu'il subventionne déjà.

Au cours des cinq prochaines années, les activités d'engagement de la SGDN viseront à consolider les relations établies afin de soutenir la bonne marche du programme. Ces activités comprendront des séances d'information, des breffages, des projets conjoints et des partenariats avec les administrations municipales et autochtones, les gouvernements provinciaux et fédéral et les particuliers et les groupes intéressés. La SGDN continuera de travailler avec son Conseil des aînés et son Forum municipal. Elle collaborera également avec les peuples autochtones potentiellement touchés par le projet. Au fur et à mesure de l'avancement du processus de sélection d'un site, le programme d'engagement de la SGDN a orienté progressivement ses efforts vers les collectivités participantes et leurs régions respectives. Au cours des cinq prochaines années, les peuples autochtones et les collectivités voisines, de même que les collectivités situées le long des itinéraires potentiels de transport, lesquelles forment un large groupe partageant un intérêt commun, feront l'objet d'une attention particulière de la part de la SGDN.



Mettre en oeuvre en collaboration le processus de sélection d'un site

Le processus de sélection d'un site en neuf étapes s'est amorcé en mai 2010 par le lancement d'un programme élargi de communication destiné à renseigner les Canadiens sur la GAP et sur le processus de sélection d'un site lui-même (Étape 1). Au cours des trois dernières années, les collectivités intéressées se sont renseignées sur la GAP et sur le processus de sélection d'un site. Toujours dans le cadre du processus d'apprentissage, la SGDN a, durant cette période, complété 22 évaluations de présélection (Étape 2) et a entrepris l'évaluation préliminaire (Étape 3) de 20 collectivités. Les évaluations préliminaires se font en deux phases et en 2013, la première phase s'est achevée dans huit collectivités. Parmi celles-ci, quatre ont été retenues pour des études subséquentes, ayant été jugées susceptibles de répondre aux exigences du processus de sélection d'un site. Le nombre élevé de collectivités ayant manifesté l'intérêt d'en savoir plus sur le projet a permis à la SGDN de suspendre la phase d'acceptation des nouvelles expressions d'intérêt le 30 septembre 2012.

Au cours de ces trois années, la SGDN a fourni aux collectivités intéressées des ressources et des occasions d'en apprendre davantage sur le projet et sur le processus de sélection d'un site. Ces ressources ont entre autres permis aux collectivités de solliciter des avis indépendants, notamment auprès du personnel de la Commission canadienne de sûreté nucléaire et de dirigeants de collectivités d'autres pays ayant participé à un processus de sélection d'un site pour un dépôt géologique en profondeur. Plusieurs collectivités participant à l'Étape 3 du processus de sélection d'un site ont mis sur pied des comités de liaison communautaires afin de favoriser l'apprentissage sur le projet, aider à approcher les peuples autochtones et les autres collectivités de la région environnante et fournir des conseils et des commentaires sur les évaluations préliminaires.

Au cours des cinq prochaines années, la SGDN continuera de soutenir et d'aider les collectivités intéressées dans leur apprentissage de la GAP, tout en élargissant ses activités d'engagement aux collectivités autochtones et non autochtones de la région.

La SGDN complétera la première phase des évaluations préliminaires et se servira des constats de ces évaluations pour choisir les collectivités qui semblent être plus aptes à ce stade du processus de répondre aux exigences du projet. Dans les collectivités identifiées pour les études subséquentes, la SGDN entreprendra des évaluations techniques et sociales plus détaillées, lesquelles incluront des études sur le terrain des sites envisagés. Elle travaillera en même temps avec les collectivités intéressées à prendre contact avec les collectivités autochtones et non autochtones de leurs régions respectives. À mesure que les évaluations préliminaires seront complétées, la SGDN continuera de concentrer graduellement ses efforts sur les secteurs les plus susceptibles d'être aptes à accueillir un dépôt. Toutes les évaluations seront entreprises en collaboration avec les collectivités.

Pendant les cinq prochaines années du processus de sélection d'un site, la portée des activités d'engagement et d'étude s'élargira également aux régions entourant les collectivités hôtes potentielles et concernera de plus en plus la planification du transport. Les échanges s'accroîtront avec les autorités de réglementation et les différents paliers de gouvernement, les experts du transport et les collectivités situées le long des itinéraires potentiels de transport, lesquelles constituent un groupe important partageant des intérêts communs.

Ultimement, le projet n'ira de l'avant que sur un site apte à confiner et à isoler en toute sûreté le combustible nucléaire irradié, et qu'avec la collaboration de la collectivité intéressée, des Premières nations et des peuples métis, et des collectivités environnantes à sa mise en oeuvre.

Optimiser les modèles conceptuels et continuer de valider la confiance en la sûreté du dépôt

Le programme technique de la GAP a pour but d'améliorer le dossier de sûreté pour un dépôt géologique en profondeur où le combustible nucléaire irradié canadien sera être confiné et isolé en toute sûreté pour une durée indéfinie. Il le fait par l'intermédiaire de trois programmes complémentaires qui visent l'optimisation de la conception, la validation de la compréhension des processus géologiques et autres qui influent sur la sûreté à long terme du dépôt et la réalisation d'évaluations génériques de la sûreté du dépôt.

Le programme a atteint un certain nombre de jalons au cours des trois dernières années. Ceux-ci incluent :

- La réalisation d'une révision de la conception et de l'estimation du coût d'un dépôt géologique en profondeur et d'un système de transport de combustible irradié;
- La réalisation de deux évaluations génériques de sûreté post-fermeture – une pour un dépôt en roche cristalline et l'autre pour un dépôt en roche sédimentaire;
- L'affinement des études sur les analogues naturels qui aident à anticiper l'évolution future des sites envisagés d'après l'évolution et la réaction dans le passé de systèmes semblables en fonction des perturbations externes;
- Une amélioration importante du comportement du blindage contre les neutrons du modèle conceptuel de colis de transport du combustible irradié; et la préparation des modèles conceptuels pour la manutention, le transfert, le chargement et le scellement des conteneurs de combustible irradié.

Les travaux en cours incluent des études sur le comportement du dioxyde d'uranium, du cuivre et de l'argile relatif à certaines conditions géologiques et sur les effets d'une glaciation sur la stabilité des systèmes profonds d'eaux souterraines.

Au cours des cinq prochaines années, le programme d'ingénierie du dépôt de la GAP sera de plus en plus axé sur des projets d'ingénierie et de démonstration à grande échelle. Il aura les objectifs suivants :

- La conception et la fabrication de prototypes physiques du conteneur de combustible irradié;
- L'établissement d'une installation d'ingénierie et d'essai de conteneurs de transport et de stockage;
- L'achèvement d'un examen intégré des processus microbiologiques qui pourraient avoir cours au sein de l'environnement du dépôt;
- La planification en collaboration avec les propriétaires des déchets du transport futur du combustible nucléaire irradié depuis les installations provisoires où il est actuellement entreposé;
- La réalisation d'une révision des modèles conceptuels et de l'estimation des coûts de la GAP.

Les projets de recherche et autres activités menés en collaboration avec des universités canadiennes et des organisations étrangères se poursuivront aussi. Pour se tenir au fait des avancées techniques internationales les plus récentes, la SGDN a conclu de nombreuses ententes de recherche avec ses organisations soeurs d'autres pays, dont celles de Suède, de Suisse, de Finlande, de France et, depuis 2013, du Royaume-Uni. Les projets internationaux de recherche incluent entre autres des expériences menées dans des installations souterraines de recherche en Suède et en Suisse.

Assurer la sécurité financière

La *LDCN* exige que la SGDN détermine le coût et qu'elle s'occupe du financement de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié, ceci afin que les sommes nécessaires pour assurer la gestion à long terme de ce combustible soient disponibles au moment voulu. La SGDN a continué de répondre à cette exigence de 2011 à 2013. De 2009 à 2011, elle a procédé à une révision complète de l'estimation des coûts du cycle de vie du programme de la GAP. Cette révision a porté sur les coûts entiers de mise en oeuvre d'un dépôt géologique en profondeur et du transport associé du combustible nucléaire irradié. Au cours de chacune des trois années visées par ce rapport, la SGDN a mis à jour les sommes que les propriétaires de déchets doivent déposer pour l'exercice financier suivant. Au cours des cinq prochaines années, elle continuera d'actualiser ses estimations de coût et d'ajuster la formule de financement en fonction de ses prévisions.

Adapter les plans

La mise en oeuvre de la GAP se fera sur plusieurs générations et, au cours de cette période, la SGDN aura maintes occasions d'améliorer la sûreté et la performance de ses modèles conceptuels, d'en accroître l'efficacité, de réduire l'incertitude et de les affiner en fonction de l'évolution des exigences sociétales. Pour se tenir au fait des nouvelles technologies et des nouvelles façons de penser, la SGDN se livre à un apprentissage continu et invite le public à fournir des commentaires sur ses plans quinquennaux de mise en oeuvre.

Au cours des cinq dernières années, la SGDN a poursuivi un certain nombre d'approches visant à intégrer les meilleures pratiques établies et l'expérience acquise dans le cadre de projets mis en oeuvre au Canada et ailleurs dans le monde. En plus de s'associer à des projets conjoints

de recherche avec des universités canadiennes et des organisations de gestion de déchets nucléaires d'autres pays, elle continue de participer aux travaux de l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN) de l'Organisation de coopération et de développement économiques, auprès de laquelle elle a régulièrement fait état de ses travaux et avec laquelle elle a échangé des informations sur les meilleures pratiques dans des domaines tels que l'élaboration de dossiers de sûreté, les processus de sélection d'un site guidés par les collectivités et l'engagement des citoyens. La SGDN continue de suivre l'évolution des politiques environnementales et énergétiques qui pourraient influer sur la mise en oeuvre de la GAP, notamment la construction de nouvelles centrales nucléaires.

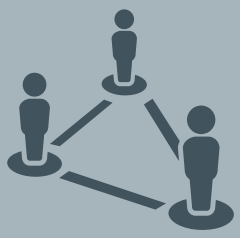
Pour adapter ses plans aux nouvelles exigences sociétales, la SGDN a continué de solliciter l'avis des détenteurs du savoir traditionnel autochtone concernant la meilleure façon d'intégrer ce savoir à ses activités. En 2012, elle a organisé une conférence (la quatrième Conférence internationale sur le stockage géologique) qui a réuni des dirigeants de collectivités, des représentants d'autorités de réglementation et des responsables de la mise en oeuvre de projets de dépôts du monde entier pour discuter de la meilleure façon de répondre aux exigences sociétales se rapportant au développement de dépôts.

Au cours des cinq prochaines années, la SGDN continuera de suivre et d'examiner la recherche menée, l'expérience acquise et les événements se produisant au Canada et dans le monde pour tirer des leçons et pour saisir les occasions qui se présenteront d'apporter des améliorations à la GAP. Elle poursuivra son exploration des meilleures pratiques d'engagement, de renforcement des capacités et de promotion du bien-être des collectivités et travaillera à mieux comprendre comment intégrer le savoir traditionnel autochtone au processus de sélection d'un site. Pour se tenir au fait des dernières avancées techniques, elle continuera de s'associer à des projets conjoints de recherche avec des universités canadiennes et les organisations de gestion de déchets nucléaires d'autres pays. Elle continuera également de participer activement à des organisations internationales telles que l'AEN. Elle publiera une évaluation technique préliminaire de l'incidence du combustible irradié des réacteurs de troisième génération (CANDU et autres) sur la conception et la sûreté d'un dépôt géologique en profondeur et continuera de suivre de près l'évolution des politiques énergétiques et environnementales. Comme par les années passées, elle continuera de surveiller les progrès réalisés dans le domaine du retraitement du combustible nucléaire irradié et de se tenir au fait des projets potentiels de construction de nouvelles centrales afin de se préparer à réagir aux changements qui pourraient survenir au regard du volume et du type de déchets qu'elle doit gérer. La SGDN continuera également de solliciter l'avis du public sur ses travaux, y compris sur ses plans stratégiques quinquennaux.

Assurer une bonne gouvernance et une bonne reddition des comptes

Depuis sa création, l'intégrité des travaux de la SGDN a été préservée par de multiples niveaux de surveillance. À l'interne, la SGDN est gouvernée par son Conseil d'administration. La *LDCN* exige que ce Conseil d'administration compose un Conseil consultatif ayant pour mandat d'examiner et de commenter les travaux de la Société. Un Groupe d'examen technique indépendant (GETI) formé de quatre membres effectue en outre depuis 2008 des examens annuels du programme technique de la GAP. À l'externe, la SGDN fait annuellement état de ses travaux au ministre des Ressources naturelles du Canada. Elle présente chaque année au ministre un rapport annuel et tous les trois ans elle soumet un rapport triennal. La SGDN se tient également responsable de ses actions envers le public en général en publiant ses documents importants sur son site Web, notamment ses rapports annuels, ses rapports triennaux, les procès-verbaux des réunions de son Conseil d'administration et de son Conseil consultatif, les rapports annuels du GETI et les réponses de la SGDN à ceux-ci, ses plans quinquennaux de mise en oeuvre préliminaires pour commentaires publics, des articles de recherche, les résultats de ses activités d'engagement et les études (p. ex., les évaluations de présélection et évaluations préliminaires) réalisées dans le cadre du processus de sélection d'un site.

La SGDN a rempli chacune de ces obligations au cours des trois dernières années et continuera de le faire au cours des années qui viennent.



Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau

La mise en oeuvre de la GAP nécessite une expertise dans un large éventail de domaines – les géosciences, la finance, la recherche sociale, l'engagement des collectivités, l'engagement des peuples autochtones, le savoir traditionnel autochtone, les communications et plusieurs autres. La main-d'oeuvre interne et contractuelle de la SGDN a évolué au cours des trois dernières années pour répondre à ces exigences et a été complémentée par des investissements dans de nouveaux systèmes d'entreprise, en particulier de systèmes de modélisation informatique. En même temps, plusieurs initiatives complémentaires ont contribué à assurer le soutien crucial de l'organisation au cours des générations pendant lesquelles la GAP sera mise en oeuvre. Ces initiatives incluent le financement de programmes destinés à nourrir l'intérêt des jeunes pour les sciences et le soutien accordé aux étudiants diplômés dans le cadre du programme de bourses d'études supérieures à incidence industrielle du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG).

Au cours des cinq prochaines années, la SGDN continuera de veiller à disposer des ressources et de l'expertise nécessaires pour assurer la bonne marche du processus de sélection d'un site. Étant donné que son travail sera de plus en plus axé sur les collectivités, il est à prévoir que le recrutement par la SGDN d'employés dans les régions hôtes potentielles augmente également. Pour soutenir leurs efforts, la SGDN agrandira les bureaux locaux dans les collectivités les plus aptes à satisfaire aux exigences du projet.

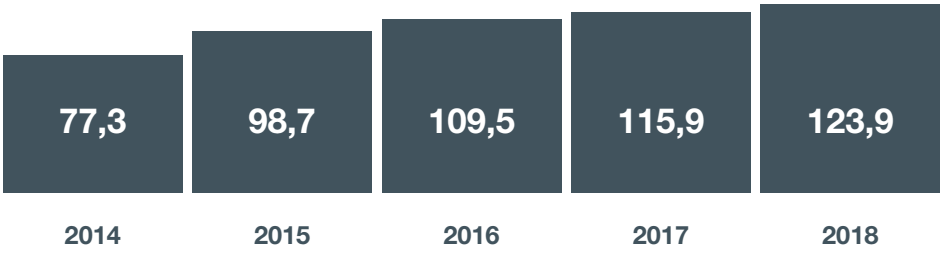
Autres activités

En 2009, Ontario Power Generation (OPG) a engagé la SGDN pour lui fournir des services techniques et autres en vue d'obtenir les approbations réglementaires pour son projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour déchets de faible et moyenne activité générés par les réacteurs appartenant à OPG ou exploités par elle. Ce dépôt est distinct du dépôt de la GAP destiné à la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. En 2011, OPG a engagé de nouveau les services de la SGDN pour gérer la conception détaillée du DGP. De 2011 à 2013, la SGDN a réalisé des progrès importants dans la conception détaillée du dépôt d'OPG.

En avril 2011, OPG a présenté à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) son Énoncé des incidences environnementales, son Rapport préliminaire de sûreté et d'autres documents préparés par la SGDN. Ces documents ont été produits à l'appui de la demande de permis de préparation d'un site et de construction du DGP d'OPG et ont subséquemment été fournis aux trois membres de la Commission d'examen conjoint mise sur pied en 2012 par Environnement Canada et par la CCSN. En juin 2013, après 15 mois d'examen public, la commission a déterminé que la documentation ainsi que les informations supplémentaires fournies par OPG étaient suffisamment étoffées pour permettre la tenue de quatre semaines d'audiences publiques à compter de septembre 2013.

Dans les 90 jours suivant la fin de la période de registres publics pour le projet de DGP, la commission présentera au ministre fédéral de l'Environnement un rapport d'évaluation environnementale décrivant ses conclusions, ses justifications et ses recommandations. Sous réserve de la décision du gouvernement du Canada, la commission pourra alors être autorisée à prendre une décision concernant la demande de permis pour la préparation d'un site et la construction d'un dépôt géologique en profondeur sur le site nucléaire de Bruce, situé dans la municipalité de Kincardine. Si un permis est délivré, la SGDN poursuivra la conception détaillée de l'installation et fournira des services de construction pour le dépôt.

Prévisions budgétaires quinquennales de la GAP de 2014 à 2018 (millions $)



Les activités annuelles de la SGDN avant l'obtention d'un permis de construction sont financées par les propriétaires de déchets de combustible nucléaire en dehors des fonds en fiducie décrits ci-dessous. Le processus budgétaire annuel de la SGDN est décrit davantage au chapitre 9.1 (*Prévisions budgétaires, 2014 à 2018*).

Fonds en fiducie

La *LDCN* exige que les propriétaires de déchets de combustible nucléaire établissent des fonds en fiducie et y versent chaque année une contribution pour subvenir aux coûts financiers futurs de la mise en oeuvre de la GAP, après l'obtention d'un permis de construction. Conformément à la *LDCN*, les contributions ont été versées annuellement aux fonds depuis 2002.

Les soldes des fonds en fiducie de chaque société en date de décembre 2013 sont présentés ci-dessous. Chaque année, la SGDN doit établir quelles sommes chaque société doit verser aux fonds au cours de l'année qui suit. Les sommes déterminées pour l'année 2014 sont présentées au chapitre 9.2 (*Exigences en matière de rapports financiers*).

Sommes versées aux fonds en fiducie: Année 2014

Propriétaire	Soldes des fonds en fiducie en date de décembre 2013 (millions $) Décembre 2013	Contributions pour 2014 aux fonds en fiducie requises par les propriétaires de déchets* (millions $) 2014
OPG	2668	161
HQ	105	9
ÉNNB	104	6
ÉACL	42	2
Total	**2919**	**178**

* Les versements annuels aux fonds en fiducie doivent se faire au plus tard 30 jours après la présentation du Rapport annuel.

Jalons de la GAP atteints de 2011 à 2013

Édifier des relations durables

- Collaboration étroite avec les collectivités intéressées à l'exploration du projet de la GAP pour faire avancer le processus de sélection d'un site au nom de tous les Canadiens.
- Travail avec le Forum municipal à acquérir une meilleure compréhension des besoins et des processus des municipalités participant au processus de sélection d'un site et des collectivités voisines.
- Collaboration étroite avec le Forum des aînés et ensuite avec le Conseil des aînés pour intégrer le savoir traditionnel autochtone aux travaux de la SGDN.
- Collaboration avec les collectivités autochtones et les organisations autochtones régionales, provinciales et nationales en vue d'organiser des séances d'information et de solliciter la participation des peuples autochtones à la conception, au développement et aux décisions se rapportant à la GAP.
- Poursuite du renforcement des relations avec le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux et des séances d'information données aux élus sur le projet et le processus de sélection d'un site.
- Soutien aux initiatives conçues pour accroître l'intérêt des jeunes pour les sciences et leur participation à des projets scientifiques, dont les programmes Sciences jeunesse Canada, Shad Valley, les programmes externes de Science Nord et Scientists in School.
- Utilisation d'un éventail de médias de communication pour tenir les collectivités et le public en général informés sur la SGDN, ses travaux et le processus de sélection d'un site.

Mettre en oeuvre en collaboration le processus de sélection d'un site

- Soutien accordé aux collectivités intéressées pour les aider à en apprendre davantage sur la GAP et sur le processus de sélection d'un site.
- Achèvement des évaluations initiales de présélection (Étape 2) dans 22 collectivités et, à la demande de 20 collectivités intéressées, lancement de la première phase des évaluations préliminaires (Étape 3) de l'aptitude potentielle à accueillir le projet.
- À partir du 30 septembre 2012, suspension des nouvelles expressions d'intérêt de la part de collectivités hôtes potentielles afin que la SGDN puisse concentrer ses ressources sur les collectivités déjà engagées dans le processus de sélection d'un site.
- Soutien à la formation de comités de liaison communautaires par les collectivités rendues à l'Étape 3 pour faciliter l'apprentissage au sein des collectivités et pour fournir des conseils dans des domaines tels que les évaluations préliminaires et l'engagement des collectivités voisines.
- Achèvement des évaluations préliminaires de la Phase 1 (Étape 3) dans huit collectivités, dont quatre ont été choisies pour des études plus poussées.
- Ressources fournies aux collectivités pour solliciter des avis indépendants, notamment par le biais de rencontres avec la Commission canadienne de sûreté nucléaire et de forums tels que la Conférence 2011 de la Fédération canadienne des municipalités, la Conférence 2011 de la Société nucléaire canadienne sur la gestion des déchets, le déclassement et la restauration environnementale et la Conférence internationale 2012 sur le stockage géologique.

Optimiser les modèles conceptuels et continuer de valider la confiance en la sûreté du dépôt

- Achèvement d'une révision des modèles conceptuels et de l'estimation des coûts d'un dépôt géologique en profondeur et du système de transport du combustible irradié.
- Maintien et avancement de la recherche géoscientifique sur le comportement et l'évolution à long terme des systèmes d'eaux souterraines profondes à faible perméabilité situés en formations de roche cristalline ou en formations de roche sédimentaire.
- Travail en collaboration avec l'organisation suisse de gestion des déchets nucléaires (Nagra) sur la mise au point de revêtements de cuivre pour les conteneurs de stockage à partir de technologies canadiennes mises au point par le Conseil national de recherche, l'Université d'Ottawa, l'Université de Windsor et l'Université de Toronto.
- Élaboration des modèles conceptuels pour la manutention, le transfert, le chargement et le scellement des conteneurs de combustible irradié.
- Réalisation d'études sur les analogues naturels des sites envisagés pour aider à prévoir l'évolution future des sites à partir de l'évolution passée de systèmes et de leur comportement sous l'effet de perturbations externes.
- Collaboration avec d'autres organisations de gestion de déchets nucléaires sur des projets de recherche sur les dépôts menés dans des laboratoires souterrains établis en formations de roche sédimentaire et de roche cristalline.
- Achèvement de deux évaluations génériques de la sûreté post-fermeture – une pour une formation de roche cristalline et l'autre pour une formation de roche sédimentaire.
- Réalisation d'analyses sur le transport sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié; comprennent des travaux ayant conduit à une amélioration importante de la performance du blindage contre les neutrons d'un colis conceptuel de transport du combustible irradié.
- Acquisition du colis de transport du combustible irradié et mise à niveau du certificat conformément aux règlements actuels de la Commission canadienne de sûreté nucléaire.

Assurer la sécurité financière

- Réalisation d'une révision complète de l'estimation du coût du cycle de vie d'un dépôt géologique en profondeur et du transport associé du combustible nucléaire irradié.
- Révision des contributions à verser aux fonds en fiducie pour tenir compte de l'estimation actualisée du coût du cycle de vie et du solde actuel des fonds en fiducie.

Adapter les plans

- Poursuite de la sollicitation de l'avis du public pour faire en sorte que la mise en oeuvre de la GAP tienne compte de l'évolution des exigences sociétales.
- Poursuite du suivi des changements en matière de retraitement du combustible nucléaire irradié et présentation annuelle des constats au public.
- Poursuite des partenariats avec des universités canadiennes et étrangères, des organisations étrangères de gestion de déchets nucléaires et des organismes internationaux pour demeurer au fait des avancées les plus récentes dans le domaine.

Assurer une bonne gouvernance et une bonne reddition des comptes

- Poursuite de la sollicitation d'examens indépendants des travaux de la Société auprès du Groupe d'examen technique indépendant, du Conseil consultatif, du Forum municipal et d'un forum d'aînés autochtones.
- Poursuite des mises à jour fournies à la CCSN et de la sollicitation d'avis auprès de cet organisme dans le cadre d'une entente visant à obtenir un examen de la CCSN des évaluations génériques de sûreté pour un dépôt pour combustible irradié en formations de roche cristalline et de roche sédimentaire.
- Travaux visant à maintenir la conformité du système de gestion de la Société aux normes les plus élevées, notamment par l'ajout de deux nouvelles certifications à sa certification existante en matière de Gestion de la qualité (ISO 9001:2008) : Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail (CSA Z1000:2006) et Systèmes de gestion environnementale (ISO 14001:2004).
- Poursuite de la présentation annuelle de rapports au ministre fédéral des Ressources naturelles, conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*.

Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau

- Soutien au processus de sélection d'un site par le recrutement de spécialistes dans des domaines comme la conception et la construction du dépôt, l'évaluation environnementale, le savoir traditionnel autochtone, la recherche sociale, la planification municipale, l'éthique, la finance, les communications et l'engagement du public.
- Ouverture de bureaux locaux dans les collectivités rendues à l'Étape 3.
- Aide à la transmission des connaissances aux générations futures en suscitant l'intérêt des jeunes pour les sciences et en accordant un soutien financier aux étudiants diplômés par le biais du Programme de bourses d'études supérieures à incidence industrielle du CRSNG.

Jalons de la planification stratégique de la GAP de 2014 à 2018

Édifier des relations durables

- Communications et programmes de relations médiatiques pour sensibiliser le public au projet de la GAP.
- Initiatives d'engagement, d'éducation, d'approche et de renforcement des capacités pour soutenir la participation multigénérationnelle au projet de la GAP.
- Développement de relations avec les collectivités intéressées, les Premières nations et les peuples métis, les collectivités voisines et les régions potentiellement touchées par le processus de sélection d'un site de la GAP.
- Engagement des peuples autochtones touchés, en tant que détenteurs du savoir traditionnel autochtone, usagers des ressources environnementales et gardiens de l'environnement, à participer activement au processus de sélection d'un site.
- Collaboration avec le Conseil des aînés de la SGDN, le Forum municipal, les organisations des collectivités locales et les organisations autochtones nationales et provinciales et sollicitation de l'avis de ces groupes.
- Développement et maintien de relations avec les gouvernements fédéral et provinciaux et les administrations régionales et locales.

Mettre en oeuvre en collaboration le processus de sélection d'un site

- Engagement élargi des collectivités intéressées, des Premières nations et des peuples métis ainsi que des collectivités voisines pour soutenir une réflexion plus détaillée sur le projet de la GAP et explorer la possibilité de mettre en oeuvre le projet dans le cadre d'un partenariat.
- Communications et activités d'engagement public ciblées en appui à un dialogue et à un apprentissage soutenus sur le projet.
- Évaluation plus détaillée de sites potentiellement propices, axée sur l'aptitude géologique, l'ingénierie, le transport, l'environnement et la sûreté, ainsi que sur des considérations sociales, culturelles et économiques.
- Identification de modes et d'itinéraires de transport potentiels pour chaque site de dépôt potentiel; évaluation en fonction de critères techniques de sûreté et prise en compte de l'avis des collectivités.
- Sélection d'un ou de deux sites candidats pour des études de caractérisation et une évaluation détaillées.

Optimiser les modèles conceptuels et continuer de valider la confiance en la sûreté du dépôt

- Avancement des activités du programme technique pour optimiser les modèles conceptuels et les évaluations de sûreté.
- Élaboration de plans d'essai de sûreté pour démontrer l'efficacité des systèmes de barrières ouvragées canadiens en préparation de la demande de permis de préparation du site et de construction.
- Réalisation préparatoire par la Commission canadienne de sûreté nucléaire d'examens de projets associés à des formations de roche cristalline et de roche sédimentaire.
- Poursuite d'études, d'analyses et d'activités conjointes avec des partenaires étrangers pour mieux comprendre les processus clés et valider le dossier de sûreté d'un dépôt géologique en profondeur.

Assurer la sécurité financière

- Mise à jour de l'estimation du coût de la GAP.
- Estimation des implications financières associées à des scénarios de volumes variables éventuels de combustible nucléaire irradié, en fonction des données disponibles.
- Identification, le cas échéant, des incidences sur la formule de financement qu'aurait l'ajout possible de réacteurs ou de propriétaires.
- Poursuite de l'établissement du niveau des contributions annuelles des propriétaires de déchets aux fonds en fiducie.

Adapter les plans

- Rapports sur les inventaires projetés de combustible irradié, sur les technologies émergentes et sur les implications possibles de l'ajout de réacteurs nucléaires pour le plan de la GAP.
- Poursuite de la publication d'examens des progrès réalisés dans le domaine du retraitement du combustible nucléaire irradié et des technologies de remplacement en matière de gestion du combustible nucléaire irradié.
- Recherches sur les attentes du public, y compris des jeunes et des organisations intéressées, pour faire en sorte que le processus de sélection d'un site continue de répondre aux besoins et aux attentes; adaptation du processus, le cas échéant, en fonction de l'expérience acquise.
- Intégration du savoir traditionnel autochtone à la mise en oeuvre du programme de la GAP.

Assurer une bonne gouvernance et une bonne reddition des comptes

- Supervision assurée par les sociétés membres de la SGDN, le Conseil d'administration et ses comités.
- Avis et commentaires indépendants du Conseil consultatif.
- Examen du programme technique de la GAP par le Groupe d'examen technique indépendant.
- Évaluations et vérifications de la gouvernance interne pour maintenir et obtenir des certifications de conformité du système de gestion aux normes de qualité, de sécurité et de gestion environnementale.
- Interaction avec la Commission canadienne de sûreté nucléaire pour l'obtention d'informations réglementaires et d'examens préalables du projet de la GAP.
- Présentation annuelle et triennale de rapports au ministre des Ressources naturelles et au public.

Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau

- Développement continu des capacités en ressources humaines internes, contractuelles et en systèmes et processus administratifs.
- Soutien continu au maintien d'effectifs en région et de bureaux d'information locaux requis pour aider les collectivités participant au processus de sélection d'un site.
- Soutien, financement et ressources continus pour les collectivités hôtes potentielles, les Premières nations et les peuples métis ainsi que les collectivités voisines pour renforcer leur capacité de participer au processus de sélection d'un site.

Ce que nous avons entendu dans le cadre de nos échanges avec les Canadiens

En mai 2010, la SGDN a lancé le processus qui aboutira au choix d'une collectivité informée qui consentira à accueillir un dépôt géologique en profondeur et le centre d'expertise associé. Au cours des trois dernières années, la SGDN a travaillé avec des collectivités souhaitant en apprendre davantage sur le projet de la Gestion adaptative progressive (GAP) et, de plus en plus, avec les peuples autochtones et les autres collectivités de la région environnante à explorer l'aptitude potentielle à accueillir le projet par le biais d'évaluations de présélection et d'évaluations préliminaires. Il est important de souligner que le projet de la GAP n'ira de l'avant qu'avec la participation de la collectivité intéressée, des peuples autochtones de la région et des collectivités voisines touchées.

De 2011 à 2013, la SGDN a travaillé en collaboration avec les collectivités intéressées ayant réussi l'évaluation initiale de présélection et ayant choisi, dans le cadre du processus de sélection d'un site, d'en apprendre davantage sur le projet et de réfléchir à leur intérêt pour celui-ci. De plus, la SGDN a réalisé les évaluations de la Phase 1 dans huit des 20 collectivités participant aux évaluations préliminaires (Étape 3 du processus de sélection d'un site en neuf étapes) et a collaboré avec elles au cours de ces études à promouvoir un apprentissage et une réflexion sur leur capacité à maintenir leur intérêt pour le projet. La SGDN a aussi examiné avec les collectivités leur aptitude à répondre aux rigoureuses exigences de sûreté du projet ainsi que la possibilité que le projet puisse favoriser leur bien-être, tel que défini par chacune d'elles.

Au cours de ces trois années de collaboration, d'apprentissage sur le projet et de réflexion sur l'intérêt des collectivités, les collectivités ont soulevé plusieurs questions qui ont permis de faire avancer le dialogue et de mieux saisir la portée du projet.

Les principaux thèmes abordés étaient les suivants :

- Comprendre ce qu'est le combustible nucléaire irradié et les risques associés, y compris ce que sont les rayonnements et quels sont leurs effets sur la santé s'ils ne sont pas gérés de manière adéquate.
- Comprendre comment la sécurité du public et de l'environnement sera assurée par la conception du dépôt géologique en profondeur, en tenant compte des scénarios hypothétiques où le dépôt ne se comporterait pas comme prévu.
- Comprendre comment la sécurité du public et de l'environnement sera assurée lors du transport du combustible nucléaire irradié entre les sites où il est actuellement entreposé et une installation centralisée, en tenant compte des scénarios hypothétiques d'accidents routiers et d'actes malveillants.
- Comprendre comment la viabilité à long terme de la collectivité pourrait être favorisée par la mise en oeuvre du projet, y compris comment les objectifs à long terme de la collectivité pourraient être atteints et comment la SGDN et la collectivité pourraient collaborer ensemble à cette fin. Les avantages potentiels incluraient la création d'emplois, les perspectives qui s'offriraient aux jeunes, l'expansion de la population, le développement des infrastructures, ainsi que l'amélioration des services et l'élargissement des sources de revenus pour la collectivité.
- Comprendre les incidences possibles du projet sur des activités importantes de la collectivité, telles que la chasse, la pêche, la trappe et le tourisme.
- Comprendre les incidences possibles du projet sur la valeur des propriétés, les infrastructures et les sources de revenus.
- Assurer la participation des peuples autochtones et des collectivités voisines à la mise en oeuvre du projet, le cas échéant, et comprendre comment les différentes parties prenantes travailleraient ensemble à la mise en oeuvre du projet. Ceci inclut une discussion concernant le partage des risques, des coûts et des bénéfices.

Au cours des trois dernières années, la SGDN a créé du matériel d'exposition, des brochures et d'autres produits d'information pour soutenir cet apprentissage et ce dialogue. Elle a aidé à organiser pour les collectivités un éventail de situations d'apprentissage auxquelles ont participé des agents de réglementation, des universitaires et des experts-conseils dans le domaine, de même que des échanges avec des collectivités engagées dans des processus similaires dans d'autres pays. Elle a aussi élaboré et peaufiné des programmes de ressources pour répondre aux besoins exprimés par les collectivités et les peuples autochtones, ainsi que des expositions et autres outils d'apprentissage destinés à aider les membres de la collectivité à discuter du projet.

Plus globalement, et particulièrement parmi les personnes plus critiques envers le projet, des discussions se sont poursuivies quant à savoir s'il n'existerait pas de meilleures approches techniques pour gérer à long terme le combustible nucléaire irradié et s'il ne serait pas opportun de cesser de produire du combustible irradié.

De la désinformation a été circulée dans certaines collectivités au sujet du processus même de sélection d'un site, le projet et la SGDN. Cette désinformation insinuait entre autres que la SGDN ciblait davantage les collectivités défavorisées et que la confiance en la sûreté à long terme d'un dépôt géologique en profondeur et en son aptitude à confiner et à isoler de manière sûre et sécuritaire le combustible nucléaire irradié pour de très longues périodes ne repose sur aucun fondement. Il sera important de faire contrepoids à cette désinformation à mesure qu'avancera le processus de sélection d'un site et que les résidents des régions entourant les collectivités intéressées se livreront à un apprentissage et à une réflexion plus approfondis sur le projet.

Les peuples autochtones ont fourni à la SGDN des avis et des directives sur la façon d'intégrer le savoir traditionnel autochtone aux processus globaux de la SGDN et, en particulier, à l'évaluation de l'aptitude des sites potentiels. Au fur et à mesure que progressera le processus de sélection d'un site, la participation des peuples autochtones aux études d'évaluation et aux décisions s'intensifiera à l'échelle locale et l'intégration du savoir traditionnel autochtone aux activités d'évaluation s'élargira et se renforcera.

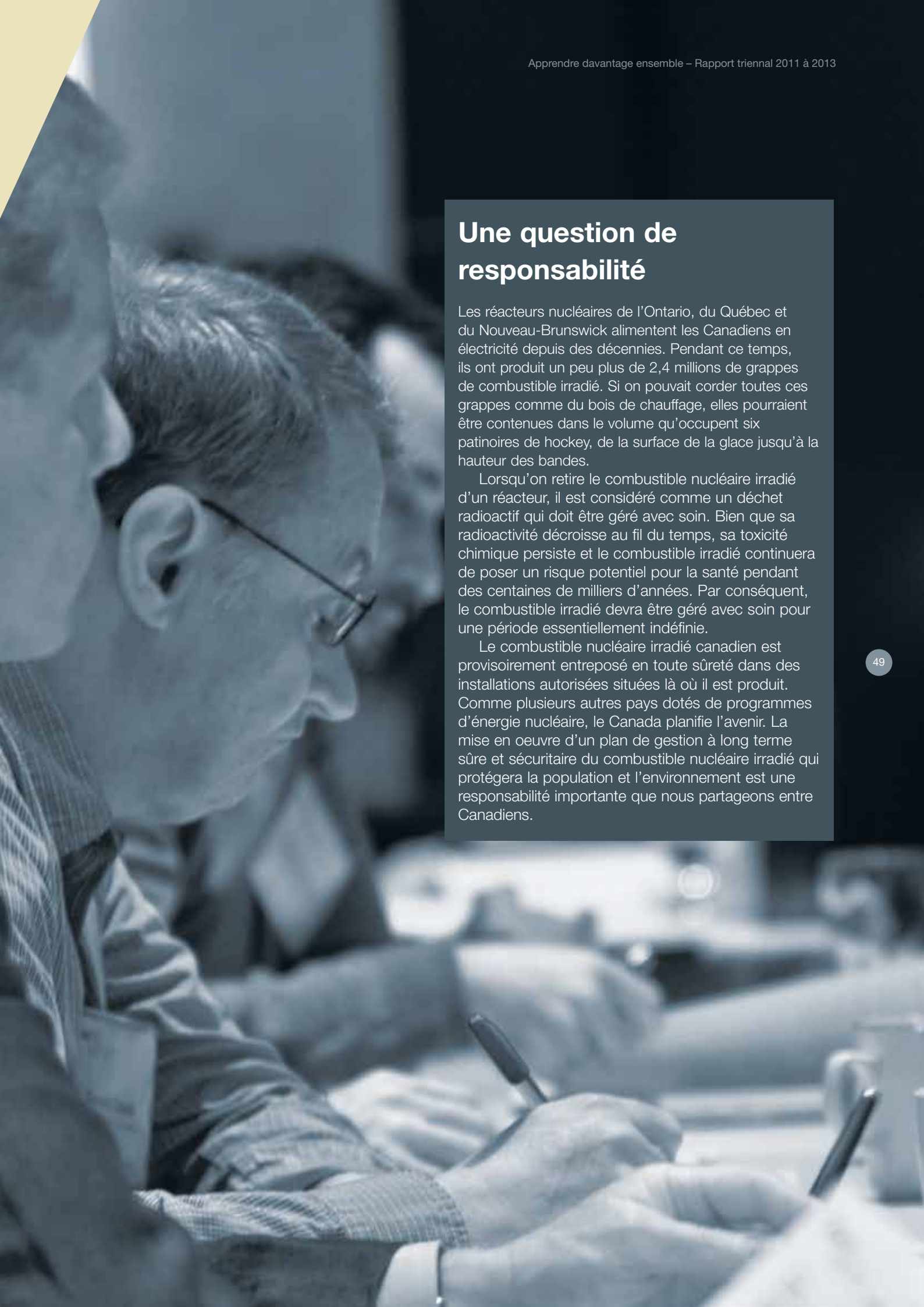
Finalement, la SGDN continue de solliciter la participation des collectivités participant au processus de sélection d'un site, ainsi que les Canadiens intéressés, à l'élaboration et à l'amélioration de ses plans. Cette participation est notamment sollicitée pour contribuer à :

- Élaborer et améliorer les plans stratégiques;
- Élaborer les processus et approches encadrant les études;
- Élaborer des produits de communication destinés à aider le public à mieux comprendre la GAP et le processus de sélection d'un site;
- Relever les domaines qui nécessiteraient des travaux supplémentaires;
- Faire en sorte que les décisions soient prises de façon éclairée.

La SGDN est très reconnaissante de l'intérêt, de la participation et du sens des responsabilités qu'ont manifestés les collectivités et les Canadiens intéressés au regard de la mise en oeuvre de la GAP. Elle invite avec instance le public à lui faire part de commentaires, de questions et de préoccupations qui contribueront à faire progresser le dialogue, le processus d'apprentissage et la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié canadien.

Pour plus d'informations sur les commentaires reçus par la SGDN au cours des trois dernières années, veuillez consulter le chapitre 8 (*Ce que nous avons entendu sur la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive*).

Le plan canadien : Comment nous en sommes arrivés là



Une question de responsabilité

Les réacteurs nucléaires de l'Ontario, du Québec et du Nouveau-Brunswick alimentent les Canadiens en électricité depuis des décennies. Pendant ce temps, ils ont produit un peu plus de 2,4 millions de grappes de combustible irradié. Si on pouvait corder toutes ces grappes comme du bois de chauffage, elles pourraient être contenues dans le volume qu'occupent six patinoires de hockey, de la surface de la glace jusqu'à la hauteur des bandes.

Lorsqu'on retire le combustible nucléaire irradié d'un réacteur, il est considéré comme un déchet radioactif qui doit être géré avec soin. Bien que sa radioactivité décroisse au fil du temps, sa toxicité chimique persiste et le combustible irradié continuera de poser un risque potentiel pour la santé pendant des centaines de milliers d'années. Par conséquent, le combustible irradié devra être géré avec soin pour une période essentiellement indéfinie.

Le combustible nucléaire irradié canadien est provisoirement entreposé en toute sûreté dans des installations autorisées situées là où il est produit. Comme plusieurs autres pays dotés de programmes d'énergie nucléaire, le Canada planifie l'avenir. La mise en oeuvre d'un plan de gestion à long terme sûre et sécuritaire du combustible nucléaire irradié qui protégera la population et l'environnement est une responsabilité importante que nous partageons entre Canadiens.

Le concept du dépôt géologique en profondeur

Les technologies d'entreposage du combustible irradié ont fait leurs preuves pendant de nombreuses années sur les sites des réacteurs, où le combustible irradié est refroidi avant d'être placé en sûreté dans des installations d'entreposage provisoires. L'approche choisie par le Canada pour gérer à long terme ce combustible — le confinement et l'isolement au sein d'un dépôt géologique en profondeur construit dans une formation rocheuse appropriée — est appuyée par plus de 30 années de recherche, de développement et de démonstration de technologies et de techniques au Canada, aux États-Unis, en Suisse, en Suède, en France, au Royaume-Uni et ailleurs. Des dépôts de divers types de déchets radioactifs ont été construits et sont exploités de par le monde.

En 1978, les gouvernements du Canada et de l'Ontario ont institué le Programme canadien de gestion des déchets de combustible nucléaire pour étudier et développer les technologies d'entreposage, de transport et de stockage permanent du combustible nucléaire irradié canadien. Subséquemment, en 1989, la Commission d'évaluation environnementale du concept de gestion et de stockage des déchets de combustible nucléaire a amorcé une période longue et intense de délibérations. Cette commission, présidée par Blair Seaborn, avait pour mandat de réaliser une évaluation environnementale d'une proposition de stockage géologique en profondeur présentée par Énergie atomique du Canada limitée (ÉACL). En 1998, la Commission Seaborn a donné son avis et des directives sur les questions capitales qui devaient être résolues avant que le processus de décision puisse se poursuivre. Concernant le concept de stockage avancé par ÉACL, la commission concluait que :

- Sur le plan technique, la démonstration de la sûreté du concept d'ÉACL a été globalement jugée suffisante pour une étude d'avant-projet, mais non sur le plan social;
- Un large appui public doit être établi au Canada pour assurer l'acceptabilité d'un concept de gestion des déchets de combustible nucléaire;
- La sûreté n'est qu'un des éléments essentiels de l'acceptabilité. La sûreté doit être considérée sous deux angles complémentaires, c'est-à-dire sur le plan à la fois technique et social.

Le gouvernement a examiné le rapport de la Commission Seaborn et y a répondu. En novembre 2002, il a mis en vigueur la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* (*LDCN*).

Jalons de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien

2005

La SGDN présente son étude au ministre des Ressources naturelles

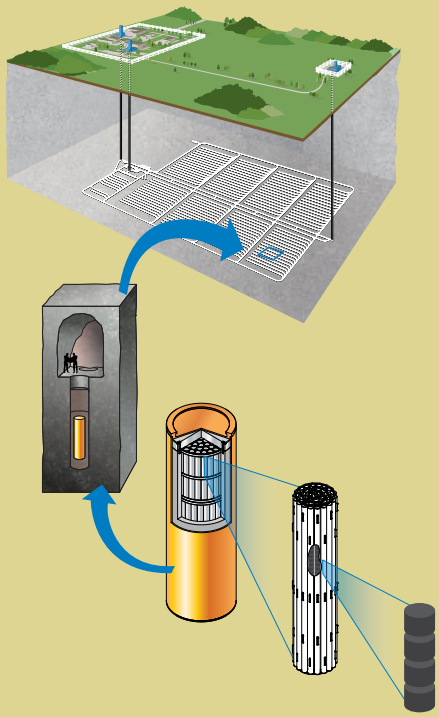
2007

Le gouvernement du Canada approuve la Gestion adaptative progressive

2008–2009

Les Canadiens donnent leurs avis et commentaires sur un processus de sélection d'un site préliminaire

L'approche du **dépôt géologique en profondeur** est celle qui est privilégiée dans le monde parce qu'un système à barrières multiples établi au sein d'une formation rocheuse stable constitue la façon la plus sûre de confiner et d'isoler le combustible nucléaire irradié pendant de très longues périodes. Le Canada et 19 autres pays, dont la Finlande, la Suède et la Suisse, planifient actuellement la construction d'un dépôt. L'avenue des dépôts a également été adoptée comme politique officielle de l'Union européenne. En vertu des dispositions de la « Directive sur la gestion du combustible usé et des déchets radioactifs » de 2011, les États membres ont eu à présenter des programmes nationaux indiquant quand, où et comment ils entendent construire et gérer des dépôts géologiques en profondeur afin de garantir des niveaux de sûreté élevés.



Améliorer notre compréhension des dépôts géologiques en profondeur

Depuis 1978, le Canada a investi plus de 1 milliard $ en recherche, en développement et en démonstration des technologies liées aux dépôts de combustible irradié. Un certain nombre de questions techniques ont été soulevées au cours du processus d'examen de la Commission Seaborn (1998). Ces questions ont été examinées dans le cadre d'un solide programme de recherche technique. Les progrès réalisés dans les domaines suivants notamment sont documentés dans une série de rapports annuels qui peuvent être consultés à l'adresse www.nwmo.ca/technicalresearch:

- La mise au point du conteneur de combustible irradié;
- La modélisation et l'étude expérimentale de la corrosion du cuivre;
- Les propriétés et les comportements des matériaux de scellement;
- La caractérisation et les instruments et méthodes de surveillance de la masse rocheuse;
- La mise au point de la conception du dépôt;
- La modélisation des changements climatiques en vue de l'évaluation des dépôts géologiques en profondeur;
- La modélisation de l'écoulement et du transport des eaux souterraines régionales;
- Les études d'évaluation de la sûreté post-fermeture et l'élaboration d'un modèle de sûreté.

La coopération et l'échange d'informations à l'échelle internationale sont favorisés par des ententes conclues entre la SGDN et ses homologues en Finlande, en Suède, en Suisse, en France et, depuis 2013, au Royaume-Uni.

2010

Lancement du processus de sélection d'un site

2012

Suspension des nouvelles expressions d'intérêt de la part des collectivités hôtes potentielles

2013

Les évaluations préliminaires de la Phase 1 (Étape 3) sont complétées dans huit collectivités.

Travailler ensemble à l'élaboration d'un plan canadien

La *LDCN* exigeait que les producteurs canadiens d'électricité d'origine nucléaire – Ontario Power Generation (OPG), Énergie Nouveau-Brunswick[1] et Hydro-Québec — établissent un organisme de gestion des déchets qui aurait pour mandat d'étudier diverses approches de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien, de proposer une approche privilégiée au gouvernement du Canada et de mettre ensuite en oeuvre l'approche choisie par le gouvernement. Cet organisme de gestion des déchets, la SGDN, a été fondé en 2002.

En vertu de ce mandat, la SGDN a entrepris une étude d'une durée de trois ans (2002 à 2005) à laquelle ont participé des milliers de citoyens, de spécialistes et de membres des peuples autochtones de chaque province et territoire du Canada. Ce dialogue avait pour but de définir une approche de gestion à long terme qui soit socialement acceptable, techniquement sûre, écologiquement responsable et économiquement viable.

Le plan issu de ce dialogue, la Gestion adaptative progressive (GAP), permettra à notre génération de procéder d'une manière mesurée et concertée à jeter les bases d'une intendance à long terme du combustible nucléaire irradié canadien qui sera sûre et sécuritaire.

La GAP consiste à confiner et isoler le combustible nucléaire irradié dans un dépôt géologique en profondeur dans une formation rocheuse appropriée. Le combustible nucléaire irradié sera confiné et isolé de manière sûre et sécuritaire de la population et de l'environnement au moyen d'un système à barrières multiples. Le plan prévoit la possibilité de récupérer le combustible irradié pendant une période prolongée, jusqu'à ce qu'une société future décide de la fermeture définitive du dépôt ainsi que de la forme et de la durée de la surveillance post-fermeture.

Ayant comme aboutissement technique un dépôt géologique en profondeur, la GAP adopte l'avenue technique admise internationalement en matière de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Comme plan de gestion, elle est adaptative, en ce qu'elle permettra de tenir compte des nouvelles technologies qui émergeront, mais aussi de l'évolution des attentes et des besoins sociétaux des Canadiens.

En 2005, la SGDN a formulé ses recommandations au gouvernement du Canada qui, en juin 2007, a adopté la GAP, considérant qu'il s'agissait de la meilleure approche au Canada pour protéger la population et l'environnement durant la très longue période au cours de laquelle le combustible nucléaire irradié doit faire l'objet d'une gestion rigoureuse.

[1] En 2004, par le biais d'un ordre de virement, le gouvernement du Nouveau-Brunswick a transféré la responsabilité de tous les aspects des actifs de production d'énergie nucléaire qui sont propriétés de la province à une nouvelle filiale, Énergie nucléaire NB.

»

La SGDN a rencontré des milliers de citoyens provenant de tous les segments de la société canadienne pour connaître leur avis et entendre leurs suggestions sur la marche à suivre. Nous avons discuté avec les gens de collectivités locales, des élus locaux, provinciaux et nationaux, des peuples autochtones, des spécialistes techniques et sociaux, des groupes environnementaux et religieux, ainsi que des gens d'affaires au sujet des nombreuses questions sociales, techniques, économiques, environnementales et éthiques soulevées par la gestion du combustible nucléaire irradié.

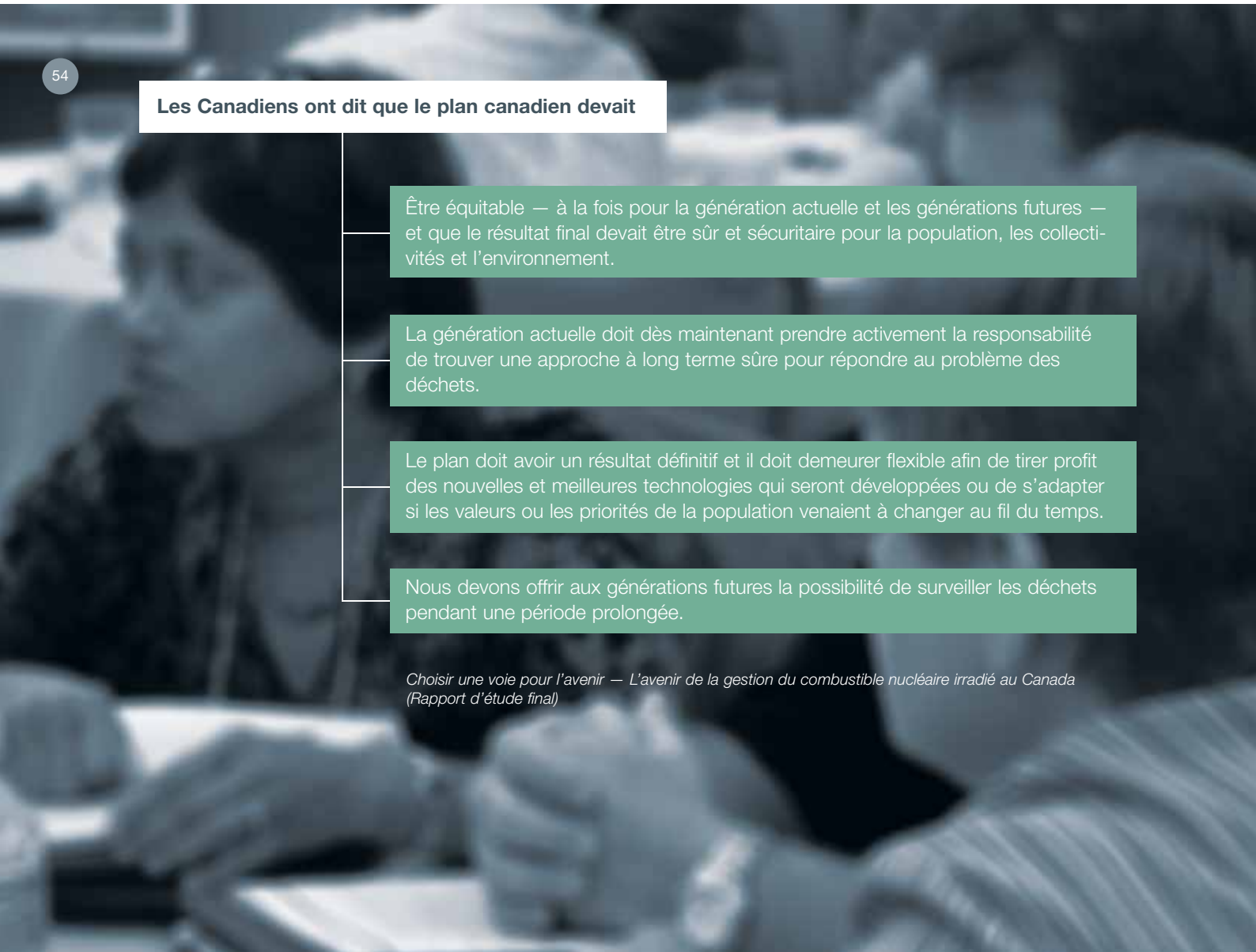
Un grand sentiment de responsabilité s'est dégagé de ces conversations. La génération actuelle souhaite aller de l'avant et régler la question du combustible nucléaire irradié, estimant qu'il serait imprudent et injuste pour les générations futures d'attendre plus longtemps avant d'agir.

Les objectifs définis par les Canadiens au regard de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié au cours de la phase d'étude (2002 à 2005)
L'équité
Assurer l'équité (sur le fond et sur la forme) dans la répartition des coûts, des avantages, des risques et des responsabilités, au sein de la génération actuelle et entre les générations.
La santé et la sécurité de la population
Protéger la santé de la population contre le risque d'exposition à des matières radioactives ou autres matières dangereuses et contre les risques de blessure ou de décès résultant d'accidents.
La santé et la sécurité des travailleurs
Protéger les travailleurs contre les dangers reliés à la gestion du combustible nucléaire irradié et les réduire au minimum.
Le bien-être des collectivités
Assurer le bien-être de toutes les collectivités ayant un intérêt commun.
La sécurité
Assurer la sécurité des installations, des substances nucléaires et de l'infrastructure.
L'intégrité environnementale
Assurer le maintien de l'intégrité environnementale à long terme.
La viabilité économique
Assurer la viabilité économique du système de gestion des déchets tout en contribuant à l'essor de l'économie locale.
L'adaptabilité
Maintenir une capacité d'adaptation au fil du temps en fonction des nouvelles connaissances et conditions.

La Gestion adaptative progressive : un choix canadien

La *LDCN* stipulait que la SGDN devait étudier les approches possibles en fonction de trois méthodes de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié : l'évacuation en couche géologique profonde dans le Bouclier canadien; l'entreposage sur les sites des réacteurs nucléaires; et le stockage centralisé, en surface ou sous terre, ou que ce soit au Canada. Au cours de l'étude de trois ans que la SGDN a menée, il lui est apparu manifeste que chacune de ces trois méthodes présentait des avantages particuliers, mais aussi des limites importantes. Ce constat l'a conduit à chercher une approche qui répondrait davantage aux objectifs jugés importants par les Canadiens — la sûreté, la sécurité, la protection de l'environnement, le bien-être des collectivités, l'équité et la viabilité économique. Cette approche était la GAP.

D'autres options qui ont retenu l'attention de certains pays à un moment ou un autre ont également été étudiées. Il a été déterminé que ces options ne satisfaisaient pas à certains critères importants, tels que la « validation de principe » (elles ne pourraient pas être mises en oeuvre aujourd'hui) ou la légalité. Ces options incluaient le recyclage ou la réutilisation du combustible nucléaire, qui nécessiteraient le retraitement du combustible irradié afin ultimement de réduire le volume et la toxicité des déchets de haute activité à gérer. Cela pourrait être accompli par des procédés comme la séparation ou la transmutation. La SGDN continue de surveiller de près l'évolution de ces technologies et autres approches de gestion du combustible nucléaire irradié dans le cadre de ses efforts continus visant à intégrer les nouvelles connaissances et découvertes et à examiner et à ajuster au besoin la façon dont nous mettons en oeuvre le plan canadien.



Les Canadiens ont dit que le plan canadien devait

- Être équitable — à la fois pour la génération actuelle et les générations futures — et que le résultat final devait être sûr et sécuritaire pour la population, les collectivités et l'environnement.
- La génération actuelle doit dès maintenant prendre activement la responsabilité de trouver une approche à long terme sûre pour répondre au problème des déchets.
- Le plan doit avoir un résultat définitif et il doit demeurer flexible afin de tirer profit des nouvelles et meilleures technologies qui seront développées ou de s'adapter si les valeurs ou les priorités de la population venaient à changer au fil du temps.
- Nous devons offrir aux générations futures la possibilité de surveiller les déchets pendant une période prolongée.

Choisir une voie pour l'avenir — L'avenir de la gestion du combustible nucléaire irradié au Canada (Rapport d'étude final)

Consulter le public pour trouver la meilleure façon de mettre en oeuvre la Gestion adaptative progressive

Après que le gouvernement eût opté pour la GAP en 2007, la SGDN s'est réengagée dans un processus de consultation publique, alors qu'elle changeait de vocation, passant d'un organisme d'étude à un organisme responsable de la mise en oeuvre du plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié produit au pays. Elle a invité le public et les groupes qui avaient participé à l'étude à donner leur avis, en plus des autres Canadiens, y compris les peuples autochtones, pouvant s'intéresser à la GAP ou étant susceptibles d'être touchés par sa mise en oeuvre.

Les particuliers et les groupes qui ont participé à ce dialogue ont contribué à façonner les orientations stratégiques et les priorités auxquelles la mise en oeuvre de la GAP allait devoir se subordonner.

En 2008, la SGDN a commencé à travailler en collaboration avec les particuliers et les groupes intéressés pour tenter de définir les principes devant guider le processus de sélection d'un site. Leurs suggestions ont été incorporées au document de discussion décrivant le processus proposé, qui a ensuite fait l'objet d'une large diffusion à des fins de commentaires publics en 2009. À ce moment, les participants ont eu l'occasion de fouiller plus en profondeur les questions soulevées au cours des dialogues de l'année précédente et d'apporter des suggestions plus précises sur les améliorations qui pourraient être apportées pour consolider le processus.

Au cours de ces deux années de dialogue, les Canadiens ont très clairement fait savoir qu'ils s'attendaient à ce qu'un processus soit défini comme feuille de route décisionnelle. En même temps, il était convenu qu'une feuille de route ne constituait pas une fin en soi et qu'il n'était pas nécessaire qu'elle précise chaque étape du processus.

Leurs commentaires ont été examinés avec soin et incorporés au document final *Façonnons l'avenir ensemble : Processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur canadien pour combustible nucléaire irradié*. En 2010, le document a été publié et le processus de sélection d'un site a été lancé au mois de mai de la même année. Il s'agit de la même feuille de route sur laquelle se guide la SGDN aujourd'hui dans le travail qu'elle mène en collaboration avec les collectivités intéressées pour déterminer où le combustible nucléaire irradié canadien pourra être confiné et isolé de manière sûre et sécuritaire.

Les Canadiens ont dit à la SGDN que le processus de sélection d'un site devait faire en sorte avant tout que le site choisi pour établir un dépôt soit sûr et sécuritaire — et qu'il réponde aux normes scientifiques, professionnelles et éthiques les plus rigoureuses. Ils voulaient un processus qui assure le bien-être à long terme de la collectivité qui allait accepter d'accueillir l'installation. Ils voulaient également un processus guidé par la collectivité, c'est-à-dire que l'initiative de s'engager et de poursuivre sa participation dans le processus devait être celle de la collectivité et que la décision d'accueillir le projet devait être prise par une collectivité informée et consentante.

En mai 2010, la SGDN a lancé le processus de sélection d'un site qui avait été élaboré en collaboration avec les Canadiens. Depuis, la SGDN a travaillé avec les collectivités ayant exprimé l'intention d'en apprendre davantage sur la GAP et, de plus en plus, avec les collectivités autochtones et non autochtones de la région environnante à explorer leur aptitude potentielle par le biais d'évaluations de présélection et d'évaluations préliminaires. Le projet ne pourra aller de l'avant qu'avec la participation de la collectivité intéressée, des collectivités environnantes, ainsi que des Premières nations et des peuples métis touchés.

Ce Rapport triennal décrit comment la SGDN travaille à mettre en oeuvre le processus de sélection d'un site de façon à répondre aux priorités des Canadiens qui ont contribué à façonner ce processus ainsi que des priorités des collectivités qui y participent.

La Gestion adaptative progressive

Le plan canadien encadrant la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié se nomme la Gestion adaptative progressive (GAP). Le combustible irradié sera confiné et isolé de manière sûre et sécuritaire de la population et de l'environnement dans un dépôt géologique en profondeur situé au sein d'une formation rocheuse propice renforcée d'un système à barrières multiples. Un principe fondamental de ce plan veut que l'apprentissage et les connaissances soient incorporés à chaque étape de la mise en oeuvre afin d'orienter le processus de décision progressif.

Description du plan de la Gestion adaptative progressive

La gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien nécessitera le développement d'un dépôt géologique en profondeur, d'un système de transport du combustible irradié et d'un centre d'expertise national. Cet important projet d'infrastructure générera des milliers d'emplois dans la région hôte et potentiellement des centaines d'emplois dans la collectivité hôte pendant des décennies. Son coût prévu est de 16 à 24 milliards $.

Les pierres angulaires de la Gestion adaptative progressive

- Confinement et isolement du combustible nucléaire irradié dans un dépôt géologique en profondeur centralisé situé dans une formation rocheuse appropriée.
- Une série d'étapes et de décisions claires qui peuvent être adaptées au fil du temps.
- Un processus de sélection d'un site ouvert, inclusif et équitable permettant de choisir une collectivité hôte qui soit informée et consentante.
- L'occasion pour la population et les collectivités de participer à chaque étape du processus de mise en oeuvre.
- Possibilité d'entreposage provisoire à faible profondeur sur le site, au besoin[1].
- Intendance à long terme assurée par une surveillance en continu du combustible irradié.
- Possibilité de récupérer le combustible irradié pendant une période prolongée au cas où il deviendrait nécessaire d'y avoir accès ou pour tirer profit de nouvelles technologies.
- Garanties financières et financement à long terme du programme afin que les sommes nécessaires à la gestion du combustible nucléaire irradié soient disponibles au moment voulu.

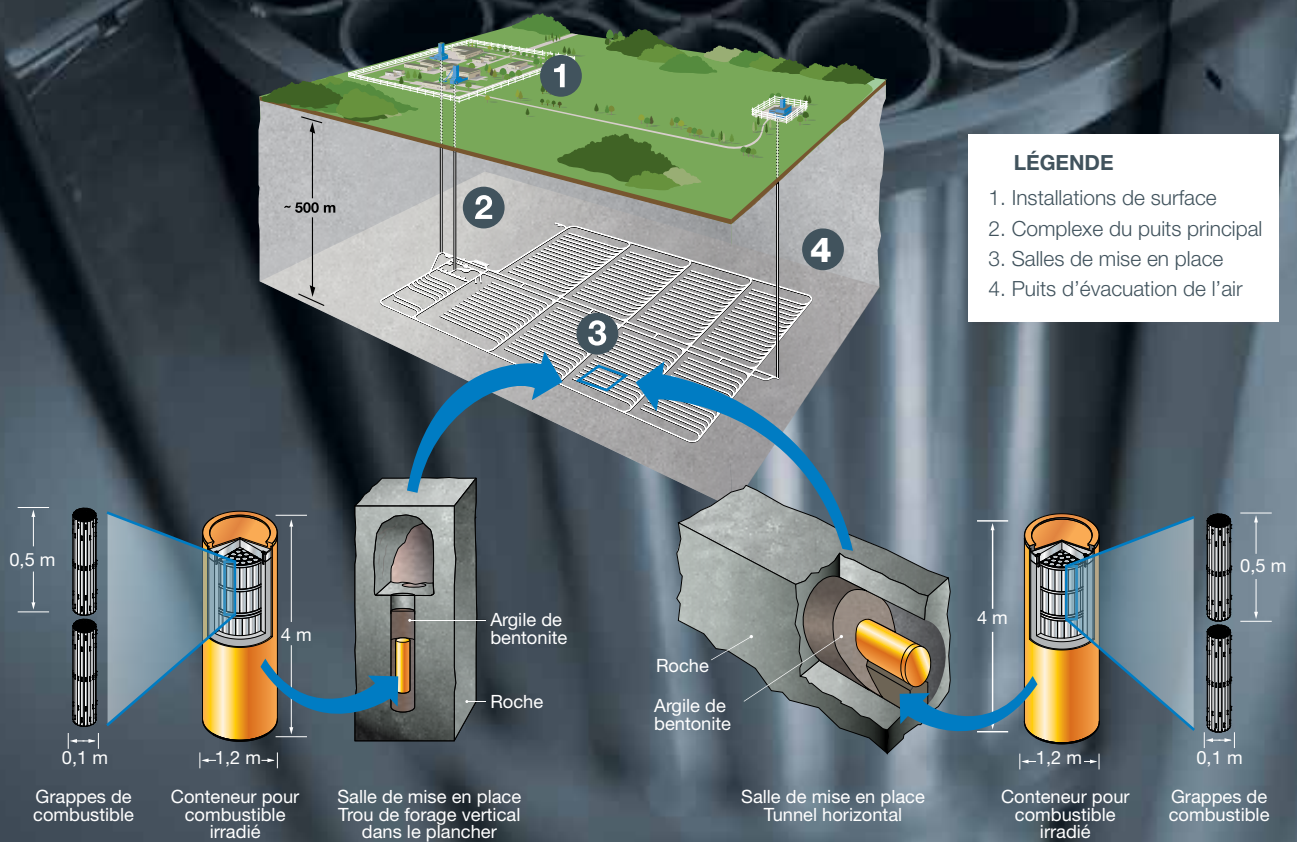
[1] L'entreposage provisoire à faible profondeur sur le site du dépôt géologique en profondeur est facultative et il n'est pas actuellement considéré dans le plan de mise en oeuvre de la SGDN.

Le dépôt géologique en profondeur

Le dépôt géologique en profondeur est constitué d'un système à barrières multiples conçu pour confiner et isoler à long terme de manière sûre le combustible nucléaire irradié. Il sera construit à une profondeur approximative de 500 mètres, selon la géologie du site, et sera constitué d'un réseau de salles de mise en place pour le combustible irradié (voir le diagramme à la page suivante). Ce projet nécessite une superficie en surface dédiée d'approximativement 600 mètres par 550 mètres pour les bâtiments principaux et de 100 mètres par 100 mètres pour le puits de sortie de la ventilation. Les terrains au-dessus de l'empreinte souterraine qui ne seraient pas occupés par des installations de surface ou pour répondre aux exigences réglementaires pourraient servir à d'autres usages. D'après les prévisions actuelles de l'inventaire, le dépôt en profondeur nécessitera une aire souterraine d'approximativement 2 kilomètres par 1 kilomètre (375 hectares/930 acres) dans une formation rocheuse propice. De plus, en raison des exigences réglementaires et autres, les activités dans la zone immédiate autour des installations de surface pourraient devoir être limitées.

Le combustible nucléaire irradié sera placé sur les sites des réacteurs dans des conteneurs spécialement conçus à cet effet et homologués, et sera acheminé vers le site centralisé, où il sera placé dans des conteneurs résistant à la corrosion avant d'être stocké dans le dépôt. Les conteneurs seront descendus dans un puits et acheminés sous terre vers l'une des nombreuses salles de mise en place. Les conteneurs seront ensuite insérés dans des trous forés verticalement ou horizontalement dans la roche. Ces trous seront par la suite scellés avec un matériau de scellement dont l'efficacité a été démontrée, comme l'argile de bentonite.

Le volume exact de combustible irradié devant être stocké dans le dépôt sera décidé avec la collectivité à la lumière des meilleures informations disponibles à ce moment et suivant un processus de consultation ouvert et transparent auquel participeront les collectivités voisines et toutes les parties intéressées et potentiellement touchées. Les processus d'examen et approbations réglementaires, qui, selon la loi actuelle, doivent être établis avant que le projet débute, seront basés sur un volume déterminé de combustible et se feront en association avec un processus de consultation ouvert et transparent.



Surveillance et récupérabilité

Le combustible irradié sera surveillé et pourra être récupéré pendant toutes les phases de la mise en oeuvre conformément à la direction donnée par les Canadiens. Lorsque la collectivité hôte et la SGDN conviendront que le moment est venu de fermer le site, la SGDN remblaiera et scellera les galeries d'accès et sollicitera les autorisations réglementaires appropriées pour entreprendre le déclassement du site. Lorsque le déclassement sera achevé, la SGDN sollicitera les autorisations réglementaires appropriées pour assurer la surveillance post-fermeture.

Un dossier de sûreté solide devra être monté. Celui-ci devra démontrer avec assurance que le projet peut être mis en oeuvre en toute sûreté sur le site, y compris le volet transport, et qu'il sera en mesure de satisfaire aux exigences des autorités réglementaires et de la collectivité hôte, voire de les dépasser.

Transport

Le combustible nucléaire irradié est actuellement entreposé de manière sûre dans des installations autorisées par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) sur les sites où il est produit. Pour stocker tout le combustible nucléaire irradié canadien dans un même lieu, il faudra l'acheminer depuis ces installations provisoires d'entreposage vers le site centralisé du dépôt géologique en profondeur. Selon l'endroit où sera situé le site centralisé, le transport s'effectuera par camion, par train ou par bateau, ou par une combinaison de ces moyens. La SGDN devra démontrer la sûreté et la sécurité de tout système de transport utilisé aux autorités réglementaires et aux citoyens avant que le transport du combustible nucléaire irradié vers le dépôt puisse commencer. Le transport du combustible nucléaire irradié devra satisfaire aux exigences strictes établies par Transports Canada et la CCSN avant qu'un permis puisse être délivré et il sera continuellement soumis à une vérification de conformité.

Centre d'expertise

Un centre d'expertise sera établi dans une ou plusieurs collectivités où un site aura été choisi pour réaliser une évaluation détaillée. Le centre sera situé dans la collectivité ou à proximité, selon ce qui aura été déterminé avec la collectivité. Il servira de base aux essais et évaluations pluriannuels du site relatifs à la sûreté technique et au bien-être de la collectivité, lesquels sont des éléments clés du processus de sélection d'un site. Au cours de cette période, il logera un programme actif de recherche technique et sociale et de démonstration technologique, auquel s'associeront des scientifiques et autres spécialistes d'un large éventail de domaines, dont les géosciences, le génie, et l'évaluation des incidences environnementales, socioéconomiques et culturelles.

Les détails de conception du centre d'expertise seront décidés en collaboration avec la collectivité, les peuples autochtones touchés et les collectivités voisines, en tenant compte de leurs préférences. Les discussions autour des détails de conception est également une bonne opportunité de faire participer les jeunes. Le centre d'expertise pourrait, par exemple, devenir un point de ralliement pour engager les membres de la collectivité à en apprendre davantage sur le projet et à observer en personne l'évolution des travaux scientifiques et techniques reliés à l'évaluation du site par le moyen de galeries d'observation et d'expositions interactives. Il pourrait être conçu comme un petit centre scientifique qui mettrait en évidence et démontrerait la science et la technologie utilisées pour déterminer si le site est propice. Il pourrait être développé comme un lieu de rencontre et d'apprentissage pour la collectivité et servir de point d'accueil pour les visiteurs intéressés de la région et d'ailleurs.

Si le site devait être choisi pour héberger le dépôt géologique en profondeur, le centre d'expertise serait développé pour inclure et appuyer la construction et l'exploitation d'une installation souterraine servant à la confirmation des caractéristiques du site. Le centre d'expertise deviendrait un carrefour canadien et international d'échange de connaissances.

Une approche basée sur le partenariat

Le projet engendrera des retombées économiques importantes. Il procurera des emplois directs sur le site à des centaines de travailleurs pendant plusieurs décennies, ainsi qu'un nombre encore plus grand d'emplois indirects dans la région et la province hôtes. Il permettra également de développer des compétences et des capacités transférables. La mise en oeuvre du projet nécessitera la participation de scientifiques, d'ingénieurs, d'ouvriers spécialisés et de plusieurs autres types de travailleurs. Le projet pourrait avoir pour conséquence d'augmenter les tensions sociales et économiques, lesquelles devront être gérées avec soin pour assurer la santé et la viabilité à long terme de la collectivité. Par exemple, l'influx potentiel de travailleurs temporaires de la construction pourrait accroître la demande de services sociaux et d'infrastructures matérielles. Afin de réduire au minimum les coûts sociaux et d'aider les collectivités à s'adapter aux occasions et aux défis liés au projet, l'assistance dont elles auront besoin, notamment en matière de formation professionnelle, de logements abordables et d'infrastructures, devra être évaluée.

La mise en oeuvre du projet nécessitera l'établissement d'un partenariat à long terme entre la collectivité, les peuples autochtones, les collectivités voisines et la SGDN pour faire en sorte de favoriser le bien-être et la viabilité de la région, selon la conception qu'elle se fait de son avenir. Le projet n'ira de l'avant qu'avec la participation à sa mise en oeuvre de la collectivité intéressée, des Premières nations et des peuples métis potentiellement touchés, ainsi que des autres collectivités de la région environnante.

Mise en oeuvre progressive

Le dépôt géologique en profondeur et le centre d'expertise auront un impact important sur toute collectivité et région où ils seront situés. Il s'agit d'un projet multigénérationnel qui sera développé en plusieurs phases. Le choix d'un site pour le dépôt et sa construction se feront sur deux ou trois décennies. Les déchets seront placés dans l'installation au cours d'une période de trois décennies ou davantage, puis seront surveillés pendant une période prolongée jusqu'à la fermeture.

Gestion adaptative

Un principe fondamental du plan canadien veut que l'apprentissage et les connaissances soient incorporés à chaque étape de la mise en oeuvre afin d'orienter le processus de décision progressif. Le plan de mise en oeuvre est flexible et pourra être ajusté au besoin. Le plan sera réalisé sur plusieurs décennies. Au cours de cette période, les valeurs et préférences de la société canadienne, les avancées scientifiques et techniques, l'utilisation de nouvelles technologies nucléaires et le volume de combustible à gérer pourraient changer. La GAP est flexible et les nouvelles connaissances et priorités sociales pourront être incorporées au plan canadien, lequel pourra aussi être adapté à d'autres changements éventuels.

Encadrement réglementaire de la Gestion adaptative progressive

La SGDN s'engage à satisfaire toutes les normes et exigences réglementaires en vigueur en matière de protection de la santé, de la sûreté et de la sécurité des humains et de l'environnement, ou de les dépasser.

La mise en oeuvre d'un dépôt pour la GAP est de compétence fédérale et est encadrée par la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (*LSRN*) et ses règlements d'application.

La CCSN, en tant qu'organisme indépendant de réglementation nucléaire au Canada, réglemente l'utilisation de l'énergie et des matières nucléaires afin de protéger la santé et la sécurité des Canadiens et de l'environnement, et veille au respect des engagements internationaux du Canada concernant l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire. L'approche de la CCSN en matière de réglementation de la gestion à long terme des déchets nucléaires découle de la *LSRN*, et est articulée dans ses documents P-299, *Principes fondamentaux de réglementation*, P-290, *Gestion des déchets radioactifs*, et G-320, *Évaluation de la sûreté à long terme de la gestion des déchets radioactifs*.

Selon l'article 26 de la *LSRN*, aucune activité associée à une installation nucléaire ne peut s'effectuer sans l'obtention préalable d'un permis de la CCSN. Le dépôt de la GAP sera assujetti au régime exhaustif d'octroi de permis de la CCSN, lequel couvre l'ensemble du cycle de vie du dépôt. Ce régime d'octroi de permis est administré en coopération avec des ministères et autres organismes fédéraux et provinciaux responsables de domaines comme la santé, l'environnement, le transport et la main-d'oeuvre. L'approche comprend plusieurs étapes et exige l'obtention d'un permis pour chaque phase du cycle de vie du dépôt. Aucune décision par la CCSN sur le dépôt ne sera prise avant que l'évaluation environnementale n'ait été conclue conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Pour des détails sur le processus de la CCSN sur l'obtention de permis, veuillez visiter le www.nuclearsafety.gc.ca.

Le transport du combustible nucléaire irradié est réglementé en commun par la CCSN et Transports Canada.

Certains aspects de la sélection d'un site ou de la construction de l'installation et du transport peuvent être régis par des lois provinciales

- La plupart des provinces et territoires incluent les matières nucléaires parmi les substances dangereuses pour lesquelles le transport à l'intérieur de leurs frontières est légiféré.
- Les gouvernements provinciaux sont responsables de la protection de la santé et de la sécurité du public, des biens ainsi que de l'environnement à l'intérieur de leur territoire, et se sont généralement dotés de lois se rapportant à la préparation aux urgences.
- Les gouvernements provinciaux sont responsables de la réglementation de l'exploitation et de l'extraction des ressources (p. ex., le forage et l'exploitation minière souterraine) ainsi que de la gestion des terres publiques (p. ex., allocation des terres provinciales).
- Des lois provinciales commandant l'évaluation des incidences environnementales potentielles d'une activité, d'un plan ou d'un programme peuvent s'appliquer à des aspects de ces travaux. Certaines lois portant sur les espèces protégées, la protection environnementale, la protection ou la préservation du patrimoine, la protection des ressources en eau, la santé et la sécurité au travail, les normes de recrutement ou les relations de travail peuvent être pertinentes.
- Divers permis, licences et approbations seront requis et des politiques et directives provinciales pourraient s'appliquer à l'étape de la sélection d'un site.
- Les municipalités, qui tirent leur autorité des lois provinciales, peuvent avoir des exigences dont il faut tenir compte, telles que des permis, codes, normes ou règlements.

Phases de la mise en oeuvre

Évaluation du site
(10 ans ou plus)

Phase 1

En collaboration avec la collectivité hôte, la SGDN réalisera des études et évaluations détaillées du site pour en déterminer la sûreté et ses effets sur le bien-être de la collectivité et étayer la demande d'approbation réglementaire. Le travail comprendra des études sur le terrain et en laboratoire, le forage de carottes, des activités de surveillance, des analyses de sûreté ainsi que des études socioéconomiques. Un centre d'expertise sera établi sur le site. Ce centre emploiera des douzaines de travailleurs aux compétences très diverses, notamment des chercheurs techniques et sociaux, des opérateurs d'équipements et d'autres ouvriers et techniciens spécialisés.

La SGDN aidera les collectivités potentiellement intéressées à approfondir leurs connaissances sur le projet, participer au processus d'évaluation de sites et engager leurs citoyens pour évaluer et ultimement démontrer leur intérêt à accueillir le projet.

Approbations réglementaires
(5 ans ou plus)

Phase 2

Une fois qu'un site aura été choisi, la SGDN devra soumettre son projet aux exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) pour obtenir un permis pour la préparation et la construction du site. Cela comprendra une évaluation officielle et publique de la sûreté du site. La SGDN poursuivra ses travaux sur le site tout au long de cette période afin d'être prête à aller de l'avant lorsque le permis aura été délivré.

Construction
(10 ans ou plus)

Phase 3

Après l'obtention des permis appropriés, la SGDN commencera la construction d'une installation souterraine de démonstration pour poursuivre la caractérisation du site et étayer la demande de permis d'exploitation. Ces travaux nécessiteront les services de plusieurs centaines de travailleurs chaque année sur le site pour construire et exploiter l'installation souterraine. Le centre d'expertise sera agrandi et deviendra un centre de connaissances d'envergure nationale.

La SGDN construira le dépôt géologique en profondeur et les installations associées. Les activités de construction nécessiteront chaque année sur le site les services d'environ 600 à 800 travailleurs aux compétences très diverses, notamment des opérateurs d'équipements, des ingénieurs, des scientifiques, du personnel minier, des gens de métier, des chercheurs sociaux, des administrateurs financiers et des spécialistes en communication. La SGDN collaborera avec la collectivité pour développer les infrastructures requises.

La construction générera de nombreuses possibilités d'emplois directs dans la collectivité hôte pour assurer divers services de soutien comme le transport, la restauration et la fourniture d'équipements. Selon la région économique hôte, la phase de construction aura des retombées sous forme de profits d'entreprises et de revenus d'emploi de l'ordre de centaines de millions de dollars dans l'ensemble de la région.

La SGDN collaborera avec la collectivité et avec d'autres partenaires pour faire en sorte que la mise en oeuvre du projet favorise le bien-être à long terme et la viabilité de la collectivité hôte et de la région.

Exploitation
(30 ans ou plus)

Phase 4

L'exploitation de l'installation commencera une fois qu'un permis d'exploitation aura été obtenu de la CCSN. Le combustible nucléaire irradié sera acheminé depuis les centres d'entreposage provisoires, dans des châteaux de transport spécialement conçus, et sera remballé dans des conteneurs à longue durée et placé dans le dépôt. L'exploitation emploiera des centaines de travailleurs aux compétences très diverses, dont des opérateurs d'équipements, des ingénieurs, des scientifiques, des experts en sûreté, du personnel minier, des gens de métier, des analystes financiers et des spécialistes en engagement des collectivités. L'exploitation de l'installation et les activités d'affaires associées généreront de l'emploi dans la collectivité hôte.

La SGDN collaborera avec la collectivité, et possiblement avec d'autres, à exploiter les installations du projet de manière à favoriser le bien-être à long terme et la viabilité de la collectivité hôte et de la région dans son ensemble, conformément à une entente qui sera conclue avec la collectivité.

Surveillance
(période de temps prolongée)

Phase 5

La SGDN collaborera avec la collectivité, et possiblement avec d'autres, à assurer la surveillance et étudier la sûreté et la performance à long terme du système de dépôt. La société future déterminera la forme et la durée appropriées de surveillance à appliquer. Les autorités réglementaires prendront part à toutes les décisions.

Déclassement et surveillance post-fermeture

Phase 6

La SGDN collaborera avec la collectivité, et possiblement avec d'autres, à réaliser le déclassement des installations. Une fois la décision prise de fermer l'installation, la SGDN fera une demande à la CCSN pour obtenir un permis de déclassement. Pour que la CCSN puisse délivrer un permis de déclassement, le site devra subir avec succès un processus d'évaluation environnementale. La SGDN retirera les équipements souterrains, remblaiera et scellera les tunnels et puits d'accès, et démantèlera les installations de surface, selon une manière déterminée avec la collectivité, les autorités réglementaires et les autres personnes intéressées. La société future déterminera la manière et le moment de fermer définitivement le dépôt, ainsi que la forme et la durée de la surveillance post-fermeture.

Nos travaux de 2011 à 2013

B.S. ESCHER-WYSS
ISION SULZER CANADA INC.

Objectifs stratégiques de 2011 à 2013

Au cours des trois dernières années, la SGDN s'est principalement employée à travailler en collaboration avec les collectivités intéressées à mettre en oeuvre le processus de sélection d'un site de façon équitable, transparente et scientifiquement valable. La SGDN a complété les deux premières étapes de ce processus qui en compte neuf et la troisième étape, au cours de laquelle les évaluations préliminaires de l'aptitude potentielle sont réalisées, est bien engagée. En raison du vif intérêt manifesté par des collectivités hôtes potentielles, la SGDN a pris la décision de suspendre la phase des nouvelles expressions d'intérêt pour le projet à partir du 30 septembre 2012.

Jalons de la GAP 2007 à 2013

2007	2008	2009	2010	2012	2013
Le gouvernement du Canada choisit la Gestion adaptative progressive comme plan de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien.	La SGDN entreprend un dialogue qui durera deux ans et permettra d'élaborer en collaboration avec les Canadiens le processus qui servira à trouver une collectivité informée qui consentira à accueillir le dépôt géologique en profondeur.	Le gouvernement du Canada accepte la formule de financement.	La SGDN publie *Façonnons l'avenir ensemble : Processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur canadien pour combustible nucléaire irradié.* La SGDN entreprend de faire connaître et comprendre le projet de la GAP, comme première étape du processus de sélection d'un site.	La SGDN suspend les nouvelles expressions d'intérêt de la part de collectivités hôtes potentielles le 30 septembre 2012.	Les évaluations préliminaires de la Phase 1 sont complétées dans huit collectivités.

Pendant ce temps, le personnel du programme technique de la GAP a travaillé à l'optimisation et à l'amélioration de la conception technique, à la préparation d'analyses génériques de sûreté et à l'avancement des procédés techniques et scientifiques associés afin que le dépôt réponde aux normes techniques les plus rigoureuses.

Le plan canadien pour la gestion à long terme sûre et sécuritaire de son combustible nucléaire irradié s'appelle la Gestion adaptative progressive (GAP). Sa mise en oeuvre est guidée par sept objectifs stratégiques. Initialement définis en 2007, ces objectifs concernent les principaux aspects se rapportant à la mise en oeuvre de la GAP : l'engagement, le processus de sélection d'un site, la recherche-développement technique, l'adaptation aux nouvelles technologies et à l'évolution des exigences sociétales, les considérations financières, la gouvernance et la capacité organisationnelle.

Les sept objectifs stratégiques ont fait l'objet en 2007 et en 2008 d'un processus d'examen et de commentaires publics. Depuis, les objectifs stratégiques ont évolué à mesure que les jalons de la planification ont été atteints et que la nature et la portée des travaux de la SGDN ont changé. Chaque année, la SGDN publie aux fins d'examen et de commentaires publics une version préliminaire de son plan quinquennal de mise en oeuvre. Cette occasion qu'a le public de participer aux travaux de la SGDN lui permet d'orienter les objectifs stratégiques de la Société et fait en sorte qu'ils continuent de correspondre aux buts et aux priorités des Canadiens.

Objectifs stratégiques 2013

- Édifiera des relations durables à long terme avec les Canadiens et peuples autochtones du Canada intéressés et sollicitera leur participation à l'établissement des orientations futures d'une gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié.
- Travaillera en collaboration avec les Canadiens à la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site pour un dépôt géologique en profondeur qui servira à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié au sein d'une collectivité hôte informée et consentante.
- Continuera de préparer les concepts techniques et les dossiers de sûreté en vue de l'établissement d'un dépôt pour combustible nucléaire irradié en roche cristalline ou en roche sédimentaire et mènera un programme de recherche-développement technique pour assurer une amélioration continue, conformément aux meilleures pratiques.
- Fera en sorte que les fonds nécessaires à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié canadien soient disponibles.
- Adaptera les plans de gestion du combustible nucléaire irradié pour tenir compte des nouvelles connaissances, des meilleures pratiques internationales, des progrès techniques, des nouvelles attentes et valeurs sociétales ainsi que des changements dans les politiques publiques.
- Maintiendra une structure de gouvernance qui permettra au public canadien d'avoir confiance dans les travaux de la SGDN.
- Continuera d'ériger et de maintenir une organisation efficace qui aura les capacités sociales, environnementales, techniques et financières requises pour gérer à long terme le combustible nucléaire irradié canadien de manière sûre.

Les progrès réalisés au regard de ces objectifs stratégiques sont décrits dans les sections qui suivent.

Édifier des relations durables

OBJECTIF STRATÉGIQUE :
La SGDN édifiera des relations durables à long terme avec les Canadiens et peuples autochtones du Canada intéressés et sollicitera leur participation à l'établissement des orientations futures d'une gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié.

En raison du caractère à long terme de la Gestion adaptative progressive (GAP), il est essentiel que la SGDN développe et entretienne des relations qui viendront soutenir et orienter ses travaux jusque dans un avenir éloigné. Le large éventail de ces relations — avec les collectivités hôtes potentielles, les organisations municipaux, les organisations autochtones, les ministères et organismes fédéraux et provinciaux, les jeunes et l'ensemble du public canadien — reflète le fait que la gestion sûre du combustible nucléaire irradié est une question qui préoccupe un large spectre de la société canadienne.

En informant régulièrement tous les particuliers et les groupes intéressés et potentiellement touchés sur la GAP et en les invitant régulièrement à participer à sa planification et à sa mise en oeuvre, la SGDN développera et entretiendra des relations qui contribueront à soutenir et à orienter la mise en oeuvre jusque dans un avenir lointain, à favoriser la participation continue des Canadiens et à faire en sorte que la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien repose sur la transparence, la collaboration et les valeurs chères aux Canadiens.

L'édification de relations nécessite un dialogue soutenu sur les valeurs, les principes et la sûreté, ainsi que sur le large éventail de questions qui devront être abordées à chaque étape de la mise en oeuvre. En comptant sur les conseils et la bonne volonté des particuliers, des groupes et des collectivités participant au processus, la SGDN pourra continuer à apprendre comment édifier des relations et comment cheminer ensemble dans la mise en oeuvre du plan canadien.

Tout au long, la SGDN s'est efforcée de mettre en place des mécanismes permettant de faire en sorte que les relations établies aujourd'hui puissent se maintenir dans l'avenir, et ce, d'une manière qui contribue à renforcer l'aptitude de la société à relever les défis qui se poseront dans le cours de la mise en oeuvre de la GAP. Cela comprend des efforts de sensibilisation, ainsi que des efforts visant à appliquer des processus de collaboration dans toutes ses activités d'engagement et d'information, dans l'élaboration de ses programmes et politiques, dans ses protocoles d'entente et dans ses initiatives pluriannuelles.

Point crucial, la SGDN a commencé à élargir son programme d'édification de relations aux collectivités qui ont manifesté l'intérêt de participer au processus de sélection d'un site et aux peuples autochtones et collectivités voisines.

Développer des relations avec les collectivités intéressées et les organisations municipaux

Depuis sa création en 2002, la SGDN a cherché à élaborer des processus et des plans avec la participation des collectivités intéressées et des peuples autochtones – jetant ainsi les bases d'un engagement continu et d'un développement de partenariats qui seraient respectueux des pratiques et des modalités décisionnelles des collectivités. Depuis qu'elle a lancé le processus de sélection d'un site en mai 2010, la SGDN a travaillé à mettre en oeuvre le processus en collaboration avec les collectivités souhaitant examiner leur intérêt pour le projet. Cet aspect est décrit de manière plus détaillée au chapitre 6.2 (*Mettre en oeuvre en collaboration le processus de sélection d'un site*). L'édification de relations constitue une composante importante de ce travail.

La SGDN aide les collectivités intéressées à déterminer si le projet leur convient. Pour ce faire, elle les soutient chacune dans leurs efforts visant à réfléchir initialement à leurs objectifs et à leurs aspirations à long terme et, ensuite, à explorer l'aptitude du projet à leur permettre de se bâtir l'avenir qu'elles envisagent pour elles-mêmes. Cette collaboration entre la SGDN et chacune des collectivités est encadrée par une lettre d'entente qui en établit les modalités et qui définit les valeurs et les engagements qui guideront leurs actions.

De 2011 à 2013, la SGDN a approché divers leaders des collectivités participant au processus de sélection d'un site. Parmi eux on compte des représentants des conseils municipaux, des comités de liaison communautaires (CLC), des bureaux de développement économique locaux, des groupes et services communautaires, et des chambres de commerce de ces collectivités. Sur invitation, la SGDN a assisté et participé à des événements organisés dans les collectivités, tels que des salons de l'habitation, des festivals de la pêche, des foires, des festivals, des foires commerciales et un rassemblement d'aînés. Pour aider les collectivités à en apprendre davantage sur le projet et à participer aux discussions, la SGDN a donné accès à des fonds et des ressources par le biais de son programme *En savoir plus*, qui est décrit en détail en ligne à l'adresse www.nwmo.ca/invitation_to_learn_more.

Parmi le large éventail d'activités et de ressources offertes pour soutenir l'apprentissage et la réflexion des collectivités, la SGDN a invité chaque collectivité participant au processus de sélection d'un site à envoyer des représentants à la conférence annuelle de 2011 de la Fédération canadienne des municipalités (FCM) pour assister à des présentations données par des représentants de collectivités participant au processus de sélection d'un site suédois. La séance, commanditée par la SGDN, était intitulée *Décider d'accueillir un dépôt national de combustible nucléaire irradié : L'expérience suédoise*. Au cours de cet événement, des représentants de municipalités canadiennes ont rencontré en privé et ont entendu dans le cadre d'un atelier plénier les représentants de deux municipalités qui avaient accepté d'accueillir le projet de dépôt géologique en profondeur suédois. Les processus décisionnels guidés par les collectivités et les choses qui avaient fonctionné et celles qui avaient moins bien fonctionné y ont été les principaux sujets abordés.

La SGDN a aussi invité chaque collectivité participant au processus de sélection d'un site à envoyer deux représentants chacune à la Conférence internationale 2012 sur le stockage géologique (ICGR). Tenue à Toronto et organisée par la SGDN, la conférence a réuni des agents de réglementation, des décideurs de haut niveau et des membres de collectivités de 15 pays pour échanger des idées sur la façon de mettre au point des dépôts qui répondent aux exigences des sociétés qu'ils desservent. Les représentants des collectivités ont rencontré séparément John Heaton, un ancien législateur du Nouveau-Mexique qui a pris part à la décision de Carlsbad d'accueillir un dépôt de déchets transuraniens des États-Unis (le Waste Isolation Pilot Plant), et Jacob Spangenberg, le maire de la municipalité d'Östhammar, qui a accepté d'être l'hôte du dépôt géologique en profondeur suédois. Le programme de la conférence comprenait entre autres un séminaire animé par des spécialistes du savoir traditionnel autochtone et présidé par Phil Fontaine, ancien chef national de l'Assemblée des Premières Nations du Canada. D'autres détails sur la conférence ICGR sont donnés au chapitre 6.5 (*Adapter les plans*).

Il est crucial de bien comprendre les optiques locales pour être en mesure de concevoir des plans et des processus adéquats de mise en oeuvre du processus de sélection d'un site et de les améliorer au besoin. À cet égard, la SGDN a continué au cours de chacune des trois dernières années de solliciter des conseils auprès des collectivités hôtes d'installations nucléaires au Canada et des associations municipales des provinces engagées dans le cycle du combustible nucléaire. Les premières comprenaient entre autres la Canadian Association of Nuclear Host Communities (Association canadienne des collectivités hôtes d'installations nucléaires) et le Durham Nuclear Health Committee (Comité de santé nucléaire de

Durham), qui ont continué d'éclairer et de conseiller la SGDN sur la façon dont elle pourrait élargir ses activités de sensibilisation et d'approche des municipalités, tant dans les provinces nucléaires qu'à l'échelle nationale.

En 2009, conformément au mandat et aux valeurs de la SGDN en matière d'engagement, le Forum municipal a été établi, avec le soutien de la FCM. Le Forum est une assemblée de représentants d'associations municipales ayant de l'expérience et des compétences relatives aux enjeux et aux défis qui se posent aux municipalités. Il offre une tribune impartiale dont le but est de guider la SGDN dans l'élaboration de produits et d'outils qui aideront les municipalités et collectivités canadiennes à participer et à aider à guider le processus visant à choisir un site pour ce projet national d'infrastructure. De 2011 à 2013, le Forum s'est réuni plusieurs fois par année, fournissant un éclairage sur les meilleures pratiques de communication et de collaboration avec les administrations et les associations locales, tout en servant de lien entre les associations municipales et leurs membres.

Les membres du Forum ont aidé la SGDN à mieux comprendre les besoins et les processus des municipalités participant au processus de sélection d'un site de la GAP et des municipalités qui seront potentiellement touchées par celui-ci. Ils ont en particulier offert de judicieux conseils sur les instruments les plus appropriés pour informer les municipalités qui envisagent d'accueillir un projet national d'infrastructure d'envergure et pour communiquer avec elles.

De 2011 à 2013, la SGDN a aussi participé à 49 congrès tenus par des associations municipales, ce qui lui a permis de fournir des informations et des mises à jour sur le processus de sélection d'un site à des municipalités de la Saskatchewan, de l'Ontario et du Nouveau-Brunswick principalement. Des représentants de collectivités participant au processus de sélection d'un site ont fréquemment visité les expositions de la SGDN et, à plusieurs occasions, ces visiteurs ont présenté au personnel de la SGDN des représentants de collectivités voisines venus les rencontrer pour s'instruire sur le projet. Des représentants d'autres collectivités ont également visité les stands de la SGDN à de nombreuses occasions. L'exposition mobile sur le transport de la SGDN, inaugurée en 2013, était également présente aux congrès de la Northwestern Ontario Municipal Association, de la Federation of Northern Ontario Municipalities et des Ontario Small Urban Municipalities.

Parmi les congrès municipaux auxquels la SGDN a régulièrement participé de 2011 à 2013, figure la conférence annuelle de la FCM. À chacun de ces congrès, la SGDN a fourni aux municipalités des mises à jour sur l'avancement du processus de sélection d'un site. En même temps, la SGDN a contribué de créer des liens entre les collectivités participant au processus de sélection d'un site et entre celles-ci et des collectivités de l'étranger, et les a aidées à mettre en commun leurs expériences.

En 2012, la SGDN a invité chaque association membre du Forum municipal à envoyer un représentant à la conférence ICGR.

Délégués suédois au Congrès annuel 2011 de la Fédération canadienne des municipalités faisant part de leur participation au processus de sélection d'un site mis en oeuvre en Suède.

Obtenir la participation des collectivités et des organisations autochtones

Depuis sa création en 2002, la SGDN s'est attachée à élaborer ses processus et ses plans avec le concours des collectivités intéressées et des peuples autochtones – jetant ainsi les assises d'un engagement continu et de la conclusion de partenariats qui sont respectueux des pratiques et des processus décisionnels des collectivités. À mesure que le processus de sélection d'un site a progressé au cours des trois dernières années, la SGDN a élargi ses activités d'engagement des Autochtones pour inclure les collectivités des Premières nations et les collectivités métisses des régions entourant les collectivités hôtes potentielles.

En travaillant auprès des collectivités autochtones potentiellement touchées, la SGDN cherche à comprendre la nature des incidences que pourrait avoir la mise en oeuvre de la GAP sur les droits, les traités et les revendications autochtones. De plus, la SGDN souhaite tirer des enseignements des collectivités et commencer à saisir leurs objectifs et leurs aspirations concernant ce projet, ainsi que ses répercussions potentielles sur leurs collectivités dans le cas où l'installation y serait construite. Les objectifs et les aspirations de chaque collectivité autochtone sont aussi uniques que son histoire, sa culture et ses modes de vie, traditionnels ou contemporains.

De 2011 à 2013, la SGDN a entrepris de prendre contact avec toutes les collectivités autochtones et métisses des régions entourant les collectivités hôtes potentielles. Au cours de cette période, elle a relevé 80 collectivités, avec lesquelles elle a pris contact. D'autres détails sont fournis au chapitre 6.2 (*Mise en oeuvre en collaboration du processus de sélection d'un site*).

En 2013, la SGDN a invité les collectivités autochtones à fournir leur propre récit sur des sujets tels que leurs priorités en matière d'aménagement du territoire et la vision présente et future qu'elles peuvent avoir d'elles-mêmes. Ces récits aideront la SGDN à orienter ses travaux lorsqu'elle commencera à approcher plus systématiquement les collectivités autochtones potentiellement touchées. Lorsque possible, les collectivités autochtones voisines ont été invitées à participer à des journées portes ouvertes organisées par la SGDN et à y rencontrer la Société et les dirigeants des collectivités hôtes potentielles.

Pendant que la SGDN développait de nouvelles relations avec les collectivités autochtones potentiellement touchées, elle a continué d'entretenir et de renforcer ses liens avec les organisations autochtones nationales, provinciales et régionales. Ces organisations ont contribué à guider la SGDN dans la façon d'aborder leurs membres. Leurs ententes avec la SGDN ont pour but de soutenir une large participation des Autochtones, le renforcement de leurs capacités et l'échange d'informations à chaque stade de la mise en oeuvre de la GAP. Chacune des ententes signées reflète les besoins, les priorités et les protocoles culturels et politiques uniques à chacune de ces organisations autochtones.

La SGDN a emprunté une grande diversité de moyens pour approcher les peuples autochtones, dont des séances d'information, des ateliers, la participation à des foires commerciales autochtones et la rencontre d'aînés et de chefs, ainsi que de leaders et de citoyens métis. Plusieurs organisations des Premières nations ont invité le personnel de la SGDN à les rencontrer et à leur offrir des présentations, dont les aînés et les jeunes du Traité 3, les aînés du Traité 4 en Saskatchewan, la Fédération des nations indiennes de la Saskatchewan, le Grand conseil de Prince Albert, l'Union des Indiens du Nouveau-Brunswick, la Nation nishnawbe-aski (Traité 9), l'Assemblée des Premières Nations, le Conseil tribal de Meadow Lake et le Northeast Superior Regional Chiefs Forum. Plusieurs collectivités ont également invité la SGDN à les rencontrer, à donner des présentations et à discuter avec leurs membres. Plusieurs ont également accepté l'invitation de la SGDN à visiter une installation provisoire d'entreposage de déchets nucléaires et à apprendre davantage sur les travaux de la SGDN.

La SGDN a également approché des organisations métisses en Saskatchewan et en Ontario. La Métis Nation of Ontario (MNO) constitue le principal point de contact de la SGDN avec les collectivités métisses de cette province et, chaque année, des membres du personnel de la SGDN ont assisté à l'assemblée générale de la MNO. La SGDN a des ententes courantes avec la MNO et, en novembre 2012, les deux organisations ont signé un accord de liaison visant à fournir des fonds supplémentaires permettant de soutenir des comités de consultation dans les régions entourant les collectivités participant au processus de sélection d'un site. En décembre 2012, les membres de cinq comités de consultation régionale ont visité l'Installation de gestion de déchets Western d'Ontario Power Generation sur le site nucléaire de Bruce, en Ontario. Cette visite a été suivie, en 2013, par des séances d'information communautaires dans les six régions environnantes des collectivités hôtes potentielles, lesquelles étaient organisées par les comités de consultation régionale et auxquelles ont participé les membres des collectivités de la Métis Nation et le personnel de la SGDN.

Lorsque cela était possible et approprié, des membres du Conseil des aînés (voir la page suivante) accompagnaient le personnel de la SGDN aux rencontres avec chacune des collectivités métisses et des Premières nations.

Prendre conseil auprès des aînés

Le Conseil des aînés agit comme un organe consultatif auprès de l'équipe de gestion de la SGDN, lui fournissant des conseils sur l'intégration du savoir traditionnel autochtone à la mise en oeuvre de la GAP. Le Conseil des aînés offre également des recommandations à la SGDN pour mieux développer et maintenir de bonnes relations avec les collectivités autochtones. Par ses conseils, le Conseil travaille à protéger et à préserver toute la Création : l'air, la terre, le feu, l'eau, les plantes, les remèdes, les animaux et l'humanité, d'après les sept enseignements universels que sont l'amour, la confiance, le partage, l'honnêteté, l'humilité, le respect et la sagesse.

Le Conseil des aînés a succédé au Forum des aînés, qui a conseillé la SGDN de 2005 à la fin de 2011. Le Forum a été restructuré après que les membres du Forum eurent relevé le besoin d'améliorer le travail qu'ils effectuaient. En conséquence, un groupe de travail d'aînés a été formé pour travailler avec le personnel, le Conseil d'administration et le Conseil consultatif de la SGDN. Sur la base de ces discussions, d'un dialogue avec les organisations autochtones et d'un examen des meilleures pratiques en la matière, une *Proposition pour la restructuration du Forum des aînés de la SGDN* a été rédigée. La proposition, discutée par le Forum des aînés lorsqu'il s'est réuni en juillet 2011, comprenait l'ébauche d'un mandat pour un nouveau Conseil des aînés. Lorsque le processus de sélection des membres du Conseil des aînés a été lancé, plusieurs aînés du Forum original ont exprimé clairement le souhait d'y participer et des recommandations ont été reçues de la part d'organisations autochtones.

La réunion inaugurale du Conseil s'est tenue en juin 2012. Des cérémonies traditionnelles y ont été célébrées pour souhaiter la bienvenue aux nouveaux membres du Conseil des aînés et pour remercier les anciens membres du Forum des aînés. En 2013, le Conseil des aînés et la SGDN ont décidé d'accroître le nombre de membres du Conseil afin d'assurer une représentation égale d'hommes et de femmes.

En souvenir de Jim Sinclair, 1933–2012

C'est avec une grande tristesse que la SGDN a appris le décès de Jim Sinclair, ardent défenseur des droits des Autochtones tout au long de sa vie, le 9 novembre 2012. Il était âgé de 79 ans.

La relation entre M. Sinclair et la SGDN a débuté en 2003, lorsqu'il a participé à un atelier visant à aider la SGDN à mieux comprendre le savoir traditionnel autochtone et la manière dont ce savoir pourrait être intégré et pourrait contribuer à l'approche recommandée par la SGDN au gouvernement du Canada pour la gestion du combustible nucléaire irradié.

On se souvient sans doute surtout de M. Sinclair pour le rôle de premier plan qu'il a joué dans la campagne visant à faire reconnaître les peuples métis du Canada dans la Constitution, mais il a également contribué étroitement à la création de nombreuses organisations destinées à promouvoir les droits des Autochtones, dont le Congrès des peuples autochtones (anciennement le Conseil national des autochtones du Canada) et le Ralliement national des Métis. Dans sa Saskatchewan natale, il a aidé à mettre sur pied plusieurs organisations qui ont eu un effet positif sur les collectivités autochtones de la province.

Au cours de sa longue et remarquable carrière, M. Sinclair s'est entretenu quatre fois en privé avec le pape Jean-Paul II et a prononcé des allocutions devant le Parlement européen et le Parlement australien sur les droits des Autochtones. Le Sénat canadien et plusieurs autres groupes lui ont décerné un prix soulignant l'ensemble de ses réalisations.

M. Sinclair était membre du Forum des aînés de la SGDN, au sein duquel il a ardemment défendu les droits conférés par traité aux autochtones. Il a également milité en faveur de la participation des jeunes Autochtones aux travaux du Forum. En 2010, il a affirmé que « tous les membres du Forum des aînés voient les jeunes comme les décideurs de demain, et ces futurs décideurs doivent se renseigner davantage à ce sujet ».

Renforcer les relations avec les gouvernements fédéral et provinciaux

En établissant et en consolidant ses relations avec les représentants des gouvernements provinciaux et fédéral, la SGDN favorise une plus grande compréhension de son travail et facilite l'échange d'information sur des sujets d'intérêt commun tels que le transport, l'obligation de consulter les peuples autochtones et l'accès potentiel aux terres de la Couronne.

Puisque la GAP touche au mandat de plusieurs organismes et ministères, la SGDN encourage le développement de liens entre eux. En même temps, un ministère principal agit à titre de premier point de contact pour les autres ministères et organismes de chaque province. En plus de travailler avec les fonctionnaires, la SGDN tient informés les députés fédéraux et provinciaux.

Engagement des jeunes Canadiens

Étant donné l'échéancier prolongé de mise en oeuvre de la GAP, la SGDN reconnaît l'importance d'approcher les jeunes et de les aider à comprendre le plan, ce qui permettra aux futures générations de prendre les décisions qu'il faudra. La SGDN offre de multiples possibilités aux jeunes de participer à ses travaux et d'en apprendre davantage sur le combustible nucléaire irradié et le plan canadien de confinement et d'isolement sûrs et sécuritaires de ce combustible au sein d'un dépôt géologique en profondeur.

Au cours des trois dernières années, la Société a élargi ses activités d'engagement pour inclure les jeunes résidents des collectivités participant au processus de sélection d'un site. Par le biais de journées portes ouvertes, de présentations données à des étudiants et de la participation des jeunes aux CLC, le personnel de la SGDN a rencontré près de 1300 jeunes pendant cette période, leur fournissant des renseignements sur la GAP, sur le projet et sur le processus de sélection d'un site et répondant à leurs questions.

»

Soutien accordé par la SGDN à Sciences jeunesse Canada de 2011 à 2013

- En 2011, la SGDN a contribué à soutenir Sciences jeunesse Canada (SJC) en commanditant la participation d'Équipe Canada à l'Expo-Sciences Internationale du MILSET[1], un organisme non gouvernemental, à but non lucratif et politiquement indépendant qui vise à promouvoir une culture scientifique chez les jeunes en favorisant le réseautage et la collaboration internationale.
- À l'Expo-science pancanadienne 2012, la SGDN a subventionné et présenté des prix médailles de bronze aux finalistes des catégories junior, intermédiaire et sénior.
- En 2013, la SGDN a subventionné la participation des jeunes des collectivités participant au processus de sélection d'un site aux expo-sciences régionales de SJC. Elle a aussi aidé financièrement les jeunes de ces collectivités à se rendre aux expo-sciences régionales. Dans le cadre de cette initiative communautaire, la SGDN a de plus subventionné l'inscription des étudiants de la région dont les projets s'étaient qualifiés pour l'Expo-science pancanadienne 2013.
- En outre, la SGDN a tenu un kiosque à l'Expo-science pancanadienne de SJC afin d'aider les jeunes à mieux comprendre le travail de la SGDN.

[1] Mouvement International pour le Loisir Scientifique et Technique

Présentation du Premier prix lors de l'Expo scientifique et technologique régionale de Bluewater 2013, catégories sénior et intermédiaire.

Sensibilisation des étudiants de niveau postsecondaire

En engageant les étudiants universitaires, la SGDN contribue à informer les Canadiens sur la GAP, tout en les incitant également à développer les types de compétences requises pour assurer sa mise en oeuvre. À cette fin, les spécialistes de la SGDN donnent régulièrement des présentations dans des universités canadiennes. Cette pratique s'est poursuivie de 2011 à 2013, période durant laquelle les spécialistes de la SGDN ont donné au total 26 présentations dans 12 universités différentes, dont les universités de Toronto, Queen's, Ryerson, Guelph, Lakehead et Durham.

Par le biais de son soutien renouvelé au programme de bourses de R-D industrielle du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie destiné aux universitaires des cycles supérieurs, la SGDN a subventionné les recherches doctorales de plusieurs étudiants de 2011 à 2013, en plus de leur fournir l'occasion de présenter leurs travaux dans le cadre du Symposium annuel des géosciences de la SGDN et d'autres congrès.

Le programme de responsabilité sociale de la SGDN

Le programme de responsabilité sociale de la SGDN (PRS) offre un financement aux initiatives qui motivent les jeunes Canadiens à s'intéresser aux sciences et à développer leurs compétences scientifiques. De 2011 à 2013, le PRS a contribué à financer cinq initiatives de la sorte : les programmes Sciences jeunesse Canada, Shad Valley, les programmes externes de Science Nord, Scientists in School et le programme Science Ambassador de l'Université de la Saskatchewan.

La SGDN soutient **Sciences jeunesse Canada** depuis 2008. Ce programme incite les jeunes Canadiens à s'intéresser aux sciences en développant leurs connaissances et compétences scientifiques et technologiques à travers des projets scientifiques.

La SGDN a soutenu le programme **Shad Valley** de 2011 à 2013. Shad Valley est un programme estival d'enrichissement de quatre semaines qui s'adresse aux élèves exceptionnels d'écoles secondaires qui se sont distingués par leur rendement scolaire. Offert sur divers campus canadiens, le programme est axé sur les sciences, le génie, la technologie, le leadership et l'entrepreneuriat. La SGDN a soutenu le programme en accordant des bourses à des étudiants de l'Ontario, de la Saskatchewan, du Nouveau-Brunswick et du Québec.

En 2012 et en 2013, la SGDN a subventionné **les programme externes de Science Nord** pour les collectivités du nord de l'Ontario participant au processus de sélection d'un site. Le financement de la SGDN offre aux écoles la possibilité d'enrichir leurs programmes d'enseignement scientifique existants par la mise en oeuvre de projets pratiques interactifs. Le programme se déroule dans les classes.

La SGDN a commencé à subventionner **Scientists in School** en 2013. Cet organisme dispense de l'enseignement scientifique dans les classes du sud de l'Ontario. L'aide financière de la SGDN était destinée aux écoles des collectivités hôtes potentielles de cette région.

La SGDN a commencé à subventionner le programme **Science Ambassador** en 2013. Une initiative de l'Université de la Saskatchewan, ce programme accorde des bourses à des étudiants en sciences de premier cycle et de cycles supérieurs afin qu'ils animent des activités scientifiques dans des écoles fréquentées en proportion importante par des jeunes d'ascendance autochtone.

Faire comprendre et connaître le travail de la SGDN

Le programme de communication de la SGDN contribue à renseigner le public sur le plan canadien de gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié du pays. Il permet aussi de répondre aux questions que le public peut se poser sur ce plan. Au fur et à mesure de l'avancement du processus de sélection d'un site au cours des trois dernières années, la SGDN a adapté ses programmes de communication en réponse aux questions soulevées par les collectivités qui s'étaient engagées à en apprendre davantage sur le projet et sur les répercussions qu'il pourrait entraîner. Pour rendre les informations le plus accessible possible, la SGDN s'appuie autant sur les médias traditionnels que sur les médias électroniques, ayant notamment recours à des expositions, des brochures, des bulletins d'information et des vidéos.

Publications imprimées

Plusieurs des publications produites par la SGDN de 2011 à 2013 avaient pour objectif de répondre aux questions soulevées par les résidents des collectivités qui s'étaient engagées à en apprendre davantage sur la GAP et le processus de sélection d'un site. La série de rubriques publicitaires « Demandez-le à la SGDN », lancée en 2012, en constitue un bon exemple. Publiées régulièrement dans les journaux et sur les sites Web desservant les collectivités participant au processus de sélection d'un site, ces rubriques présentent des questions fréquemment posées sur des aspects particuliers de la GAP, ainsi que les réponses fournies par des spécialistes de la SGDN. En 2013, plusieurs de ces rubriques ont également été regroupées et réimprimées sous forme de dépliants destinés à être distribués à des congrès, via des kiosques à brochures installés dans les collectivités et dans le cadre de divers événements de la SGDN.

En 2012, la SGDN a publié *Description du dépôt pour combustible nucléaire irradié et du centre d'expertise canadiens*. Rédigée à l'intention du grand public, cette brochure fournit une description de l'aménagement des installations de surface, des installations souterraines et du centre d'expertise qui font partie du projet de la GAP, ainsi qu'un calendrier de mise en oeuvre et une estimation du nombre d'emplois associés à chaque phase du projet.

Au cours des trois années (2011 à 2013), la SGDN a continué de publier son bulletin d'information qui fait état des dernières nouvelles concernant le processus de sélection d'un site, le programme technique de la GAP et les employés de la SGDN qui se distinguent dans leur domaine d'expertise ou au sein de leur collectivité.

Expositions

Pour chaque collectivité participant au processus de sélection d'un site, la SGDN a installé des kiosques et des présentoirs à documents locaux pour offrir des informations aux résidents intéressés à en savoir plus sur le projet et le processus de sélection d'un site.

Depuis 2010, la SGDN dispose d'une d'exposition mobile qu'elle peut déployer lors d'événements organisés dans les collectivités, comme les journées portes ouvertes par exemple. En 2013, le groupe des communications a ajouté deux modules à l'exposition, le premier fournissant des informations supplémentaires sur le transport du combustible nucléaire irradié et l'autre donnant des renseignements sur le rôle que tient le bien-être de la collectivité dans le processus de sélection d'un site.

En savoir plus sur le transport sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié

Au cours du déroulement du processus, des collectivités ont manifesté le souhait d'en connaître davantage sur la façon dont sera effectué le transport sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié depuis les sites d'entreposage provisoire jusqu'au site d'un dépôt géologique en profondeur. Pour commencer à répondre à leurs questions, la SGDN a préparé plusieurs nouveaux produits de communication qui décrivent la réglementation qui doit être respectée avant que l'expédition du combustible irradié puisse débuter et qui présentent un aperçu de la façon dont le Canada et d'autres pays gèrent actuellement ce type d'expédition.

En 2012, la SGDN a publié une brochure intitulée *Le transport sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié canadien*. Elle a ensuite publié en 2013 un dépliant sur le colis spécialement conçu pour transporter le combustible nucléaire irradié.

En avril 2013, la SGDN a inauguré une exposition mobile fabriquée sur mesure sur le transport. L'exposition permet de découvrir de près les plans élaborés pour transporter de manière sûre et sécuritaire le combustible nucléaire irradié canadien. Elle comprend un colis de transport du combustible irradié (CTCI) à pleine échelle qui a été homologué par la Commission canadienne de sûreté nucléaire, ainsi que des écrans tactiles et des panneaux qui renseignent les visiteurs sur des sujets tels que les épreuves rigoureuses de sûreté auxquelles est soumis le CTCI, la supervision et les exigences réglementaires, les mesures de sécurité et le bilan de sûreté du Canada et des autres pays qui transportent régulièrement des substances radioactives.

L'exposition a fait sa première apparition au congrès de la Northwestern Ontario Municipal Association en avril 2013. Parmi les visiteurs figuraient les maires et les représentants municipaux de collectivités participant au processus de sélection d'un site. Pendant le reste de l'année, l'exposition s'est déplacée à plusieurs autres congrès annuels, dont le Congrès et la foire commerciale des Ontario Small Urban Municipalities à Alliston, en Ontario, et le Congrès et l'exposition de l'Association des transports du Canada, à Winnipeg, au Manitoba. Elle a également été présentée dans un certain nombre de collectivités participant à la phase des évaluations préliminaires (Étape 3) du processus de sélection d'un site.

Communications Web

Comme par les années passées, la SGDN a régulièrement mis à jour son site Web (www.nwmo.ca), affichant ses nouvelles publications et ses documents de discussion à mesure qu'ils devenaient disponibles. On y a donc ajouté des documents d'information, brochures, procès-verbaux des réunions du Conseil consultatif et du Conseil d'administration, rapports techniques, communiqués de presse, rapports annuels et plans de mise en oeuvre, tant sous leur forme préliminaire aux fins d'examen public qu'en version définitive. Ainsi, le site Web de la SGDN permettait au public d'en apprendre davantage sur la Société et ses travaux et constituait un moyen d'assurer la transparence de ses activités.

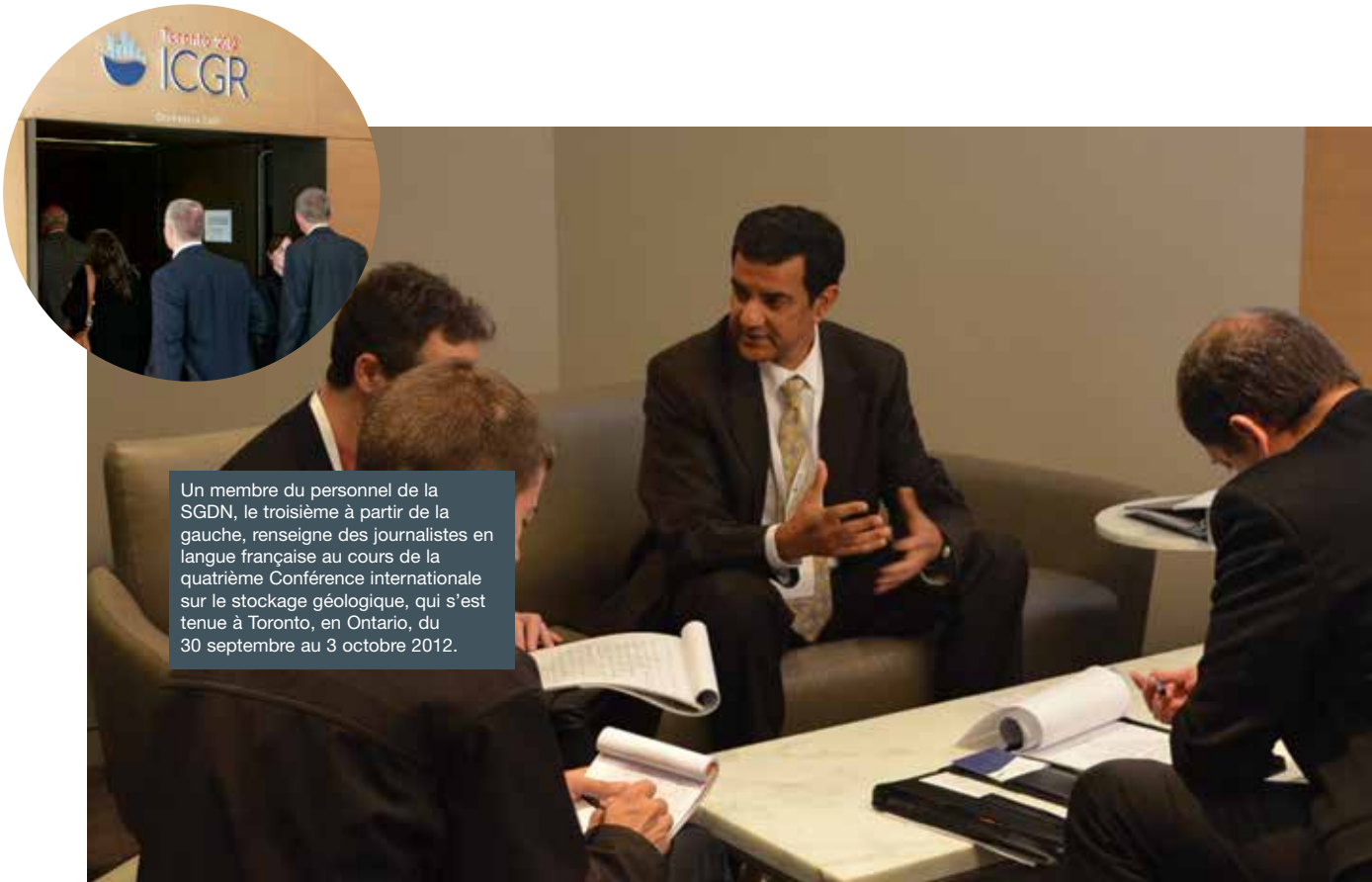
La SGDN s'est également servie de son site Web pour donner accès à divers conférences et séminaires. En 2011, par exemple, elle a affiché une présentation donnée par des représentants de la Suède qui avaient participé au processus de sélection d'un site de ce pays. Cette présentation a été offerte dans le cadre du Congrès annuel de la Fédération canadienne des municipalités. La même année, la SGDN a affiché des documents issus d'une série d'ateliers techniques animés par son personnel dans le cadre de la Conférence de la Société nucléaire canadienne sur la gestion des déchets. La quatrième Conférence internationale sur le stockage géologique, organisée par la SGDN en 2012, a encore une fois permis à la Société de diffuser des connaissances et diverses perspectives en fournissant des liens vers une webémission complète de l'événement.

Autres initiatives de communication

De 2011 à 2013, la SGDN a organisé cinq journées *En savoir plus* à l'intention des médias des collectivités et des régions participant au processus de sélection d'un site. Ces journées comprenaient une visite d'une installation d'entreposage provisoire de déchets nucléaires et une séance d'information sur le projet de la GAP et le processus de sélection d'un site. Depuis 2012, la Société a répondu à plus de 90 demandes présentées par les médias desservant les collectivités participant au processus de sélection d'un site, en plus de mettre à disposition ses experts à la presse audiovisuelle et écrite locale, nationale et internationale.

En 2012, les travaux de communication de la SGDN ont été enrichis par la construction du centre *En savoir plus* à son siège social de Toronto. Espace de réunion très bien outillé, ce centre présente des modules d'exposition et des panneaux expliquant la GAP et les mesures de protection et règlements qui seront en place au dépôt géologique en profondeur canadien. L'espace est utilisé pour des réunions et des séances d'information par un large éventail de groupes et de particuliers intéressés à en savoir plus sur le processus de sélection d'un site.

Pour aider les collectivités à se renseigner sur le projet, l'équipe responsable des communications à la SGDN a également aidé les CLC à mettre sur pied des sites Web et des bulletins d'information pour communiquer avec les résidents. Ce travail a été entrepris en 2012 et s'est poursuivi en 2013. On peut accéder au site Web de chaque comité en visitant la page www.clcinfo.ca.



Un membre du personnel de la SGDN, le troisième à partir de la gauche, renseigne des journalistes en langue française au cours de la quatrième Conférence internationale sur le stockage géologique, qui s'est tenue à Toronto, en Ontario, du 30 septembre au 3 octobre 2012.

»

Les employés de la SGDN et leurs familles ont poursuivi leur tradition d'offrir bénévolement leur savoir-faire pour soutenir l'apprentissage scientifique des jeunes. En 2013, par exemple, des employés de la SGDN et leurs familles ont fait office de juges pour l'Expo-sciences de Toronto, qui a eu lieu à l'Université de Toronto à Scarborough. Le programme de l'Expo-science de Toronto encourage les élèves de la maternelle à la 12e année à entreprendre de véritables recherches scientifiques et innovations technologiques.

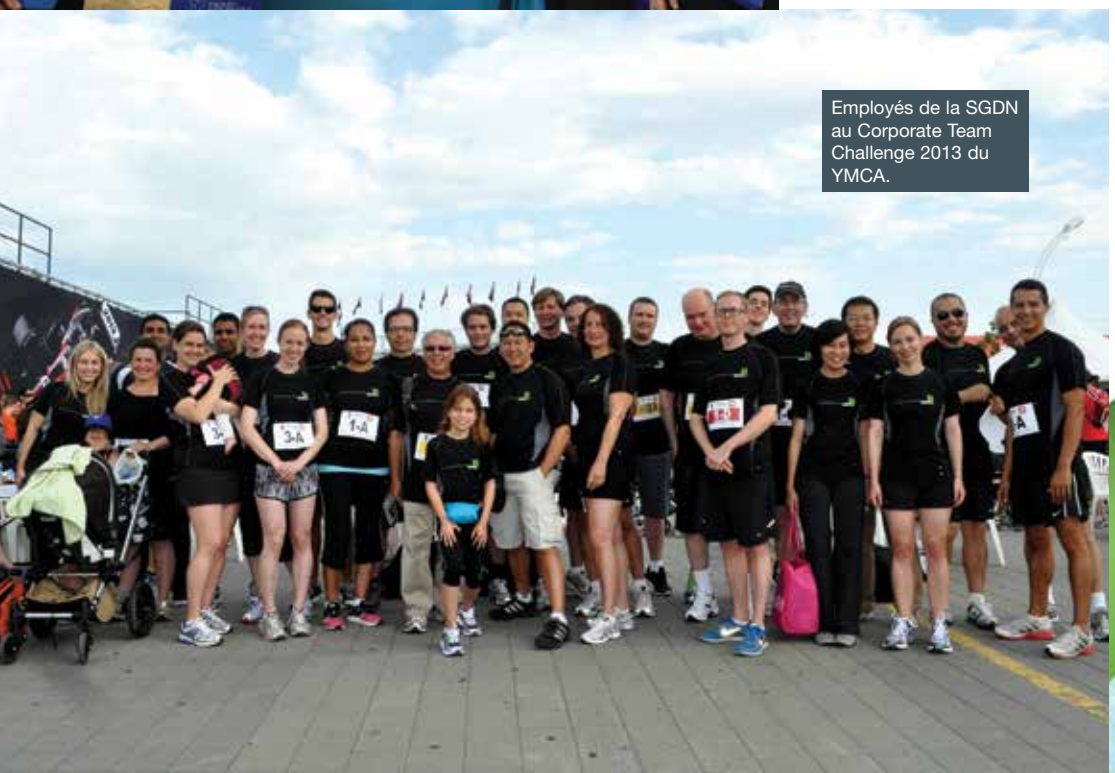
Redonner à nos collectivités

Depuis sa création en 2002, la SGDN a constamment encouragé et soutenu ses employés qui cherchent à contribuer à leurs collectivités. La SGDN participe annuellement à des événements associés aux initiatives Strong Kids, Movember et Pollution Probe.

Chaque été depuis 2007, des équipes de la SGDN courent et marchent dans le cadre du Toronto Corporate Team Challenge pour la campagne *Pour nos enfants* du YMCA. Les fonds recueillis aident des enfants, des adolescents et de jeunes adultes à vivre une vie plus heureuse et plus saine.

Movember vise à recueillir des fonds pour contribuer à la lutte contre le cancer de la prostate, à la sensibilisation du public à cette maladie et au traitement des problèmes de santé mentale qu'elle soulève. Depuis 2011, les employés masculins de la SGDN amassent des fonds et sensibilisent la population à cette cause en arborant une moustache au cours du mois de novembre.

Le Clean Air Commute de Pollution Probe est un événement annuel à la SGDN depuis 2010. Ce défi d'une durée d'une semaine est une compétition amicale entre milieux de travail qui encourage les gens qui voyagent pour se rendre au travail à adopter des modes de transport plus écologiques, que ce soit la marche, le vélo, le transport en commun ou le covoiturage, ou simplement à travailler à distance. De 2011 à 2013, la participation de la SGDN a permis de réduire de six tonnes la quantité de polluants émis dans l'air.



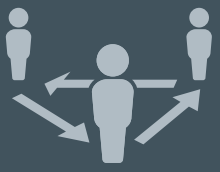
Employés de la SGDN au Corporate Team Challenge 2013 du YMCA.

POLLUTION PROBE
CLEAN AIR. CLEAN WATER.

Mettre en oeuvre en collaboration le processus de sélection d'un site

OBJECTIF STRATÉGIQUE :
La SGDN travaillera en collaboration avec les Canadiens à la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site pour un dépôt géologique en profondeur qui servira à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié au sein d'une collectivité hôte informée et consentante.

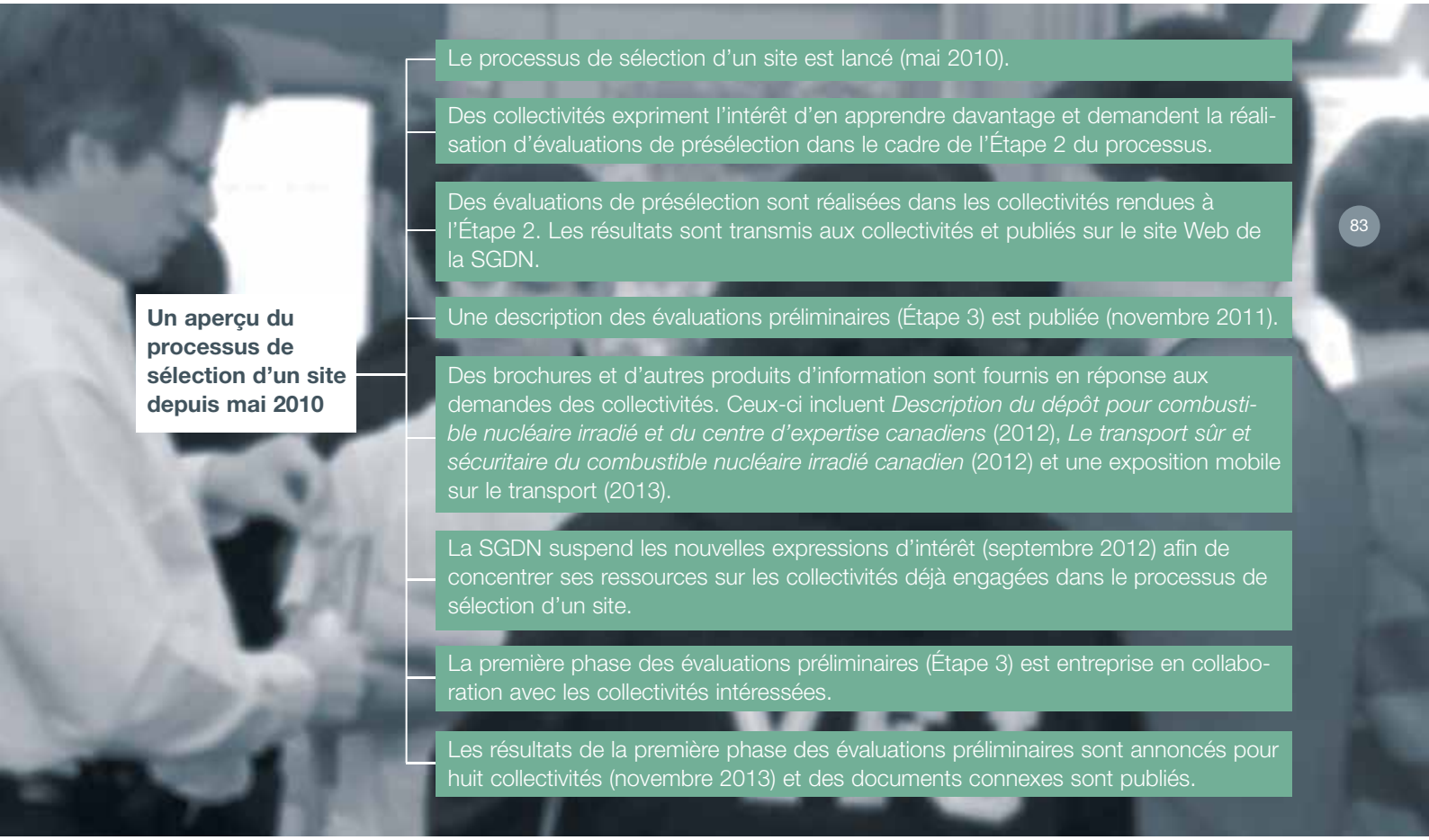
Le processus de sélection d'un site mis en oeuvre par la SGDN est issu d'un dialogue mené pendant deux ans avec les Canadiens intéressés et les peuples autochtones (2008 à 2009). Au-delà de la nécessité d'assurer la sécurité de la population et de l'environnement, ceux qui ont participé à ce dialogue nous ont dit que le processus devait être guidé par les collectivités et que le projet devait favoriser le bien-être à long terme de la collectivité hôte et de la région environnante. C'est dans ce but que la SGDN travaille en collaboration avec les collectivités intéressées, les peuples autochtones potentiellement touchés et les autres collectivités de la région environnante.



La SGDN collabore avec les collectivités pour explorer l'aptitude du projet à favoriser le bien-être de la collectivité et de la région environnante. Elle travaille activement avec les collectivités intéressées afin d'engager les collectivités autochtones et non autochtones voisines à en apprendre davantage sur le projet et à participer aux décisions.

Cette collaboration est essentielle à la réussite du processus canadien de sélection d'un site. L'initiative de participer au processus et de passer d'une étape du processus à la suivante doit être prise par les collectivités qui ont exprimé l'intérêt d'en apprendre davantage sur le projet et le processus. Le processus est conçu pour accorder aux collectivités le temps et les informations dont elles ont besoin pour prendre la décision qui leur convient. Tout au long du processus de sélection d'un site, la SGDN fournit des ressources aux collectivités pour les aider à en apprendre davantage sur la Gestion adaptative progressive (GAP) et le processus de sélection d'un site. Ces ressources peuvent notamment servir à solliciter des avis indépendants.

Le processus de sélection d'un site est divisé en neuf étapes. La première étape, un programme élargi visant à informer les Canadiens au sujet de la GAP et du processus lui-même, a été lancée en mai 2010 et se poursuivra pendant toute la durée du projet. Cette étape est suivie par la réalisation d'études de plus en plus détaillées : les évaluations de présélection (Étape 2), les évaluations préliminaires (Étape 3) et les évaluations détaillées de sites (Étape 4).



Un aperçu du processus de sélection d'un site depuis mai 2010

- Le processus de sélection d'un site est lancé (mai 2010).
- Des collectivités expriment l'intérêt d'en apprendre davantage et demandent la réalisation d'évaluations de présélection dans le cadre de l'Étape 2 du processus.
- Des évaluations de présélection sont réalisées dans les collectivités rendues à l'Étape 2. Les résultats sont transmis aux collectivités et publiés sur le site Web de la SGDN.
- Une description des évaluations préliminaires (Étape 3) est publiée (novembre 2011).
- Des brochures et d'autres produits d'information sont fournis en réponse aux demandes des collectivités. Ceux-ci incluent *Description du dépôt pour combustible nucléaire irradié et du centre d'expertise canadiens* (2012), *Le transport sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié canadien* (2012) et une exposition mobile sur le transport (2013).
- La SGDN suspend les nouvelles expressions d'intérêt (septembre 2012) afin de concentrer ses ressources sur les collectivités déjà engagées dans le processus de sélection d'un site.
- La première phase des évaluations préliminaires (Étape 3) est entreprise en collaboration avec les collectivités intéressées.
- Les résultats de la première phase des évaluations préliminaires sont annoncés pour huit collectivités (novembre 2013) et des documents connexes sont publiés.

En raison du nombre élevé de collectivités ayant demandé de participer au processus, la SGDN a décidé de suspendre les nouvelles expressions d'intérêt à partir du 30 septembre 2012. Cette mesure a permis à la SGDN de concentrer ses ressources sur les collectivités s'étant déjà engagées à en apprendre davantage sur la GAP et sur ce que le projet signifierait pour elles.

Étapes du processus de sélection d'un site – Un survol

Les préparatifs	**La SGDN publie le processus définitif de sélection d'un site, après avoir présenté les activités de la SGDN aux gouvernements provinciaux, au gouvernement du Canada, aux organisations autochtones nationales et provinciales et aux agences de réglementation.** La SGDN continuera de communiquer avec ces instances tout au long du processus de sélection d'un site afin que toute nouvelle information soit disponible ou exigence pouvant ressortir soit prise en compte.
Étape 1	**La SGDN lance le processus de sélection d'un site et entreprend un vaste programme d'activités visant à fournir de l'information, répondre aux questions et sensibiliser les Canadiens au projet et au processus de sélection d'un site.** Les activités de sensibilisation se poursuivront tout au long du processus de sélection.
Étape 2	**Les collectivités déterminent leur intérêt à en savoir plus et la SGDN fournit des informations détaillées. Une présélection est faite.** À la demande de la collectivité, la SGDN évaluera l'aptitude potentielle de la collectivité par rapport à un ensemble de critères de présélection.
Étape 3	**Pour les collectivités intéressées, une évaluation préliminaire de l'aptitude potentielle est réalisée.** À la demande d'une collectivité, la SGDN mènera une étude de faisabilité en collaboration avec la collectivité pour déterminer si un site peut répondre aux exigences détaillées du projet. Les régions commenceront à participer et un examen initial des considérations pour le transport sera mené. Les collectivités intéressées seront encouragées à informer dès que possible les collectivités voisines, y compris les collectivités et gouvernements autochtones potentiellement touchés, pour faciliter leur participation. Les évaluations préliminaires sont menées en deux phases : **Phase 1 :** Études de bureau et engagement; **Phase 2 :** Études sur le terrain et engagement élargi.
Étape 4	**Pour les collectivités intéressées, les collectivités environnantes potentiellement touchées sont consultées, si cela n'a pas déjà été fait, et des évaluations détaillées de sites sont réalisées.** Au cours de cette étape, la SGDN choisira un ou plusieurs sites propices dans les collectivités qui auront exprimé officiellement leur intérêt pour une étude régionale et/ou des évaluations détaillées de sites s'échelonnant sur plusieurs années. La SGDN collaborera avec ces collectivités à engager les collectivités voisines potentiellement touchées et les gouvernements autochtones, ainsi que le gouvernement provincial, dans une étude visant à évaluer les incidences du projet sur la santé, la sûreté, l'environnement, la société, l'économie et la culture de la région (étude régionale), y compris les incidences reliées au transport. Leur participation aux décisions sur la façon dont le projet sera mis en oeuvre sera sollicitée tout au long du processus de sélection d'un site. Un centre d'expertise sera mis en service au sein ou à proximité de la collectivité.
Étape 5	**Chaque collectivité possédant un site jugé approprié décide si elle consent ou non au projet et propose les modalités en vertu desquelles elle souhaite voir le projet se réaliser.**
Étape 6	**La SGDN et la collectivité avec le site choisi concluent un accord officiel pour l'aménagement du projet.** La SGDN choisit un site et la SGDN et la collectivité ratifient l'accord officiel.
Étape 7	**Les autorités réglementaires examinent la sûreté du projet par le biais d'un processus indépendant, officiel et public et, si toutes les exigences sont satisfaites, en autorisent la réalisation.** La mise en oeuvre du dépôt géologique en profondeur sera réglementée conformément à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et ses règlements associés, afin de protéger la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens et l'environnement, ainsi que pour respecter les engagements internationaux du Canada envers l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire. Les exigences réglementaires seront respectées à toutes les étapes précédentes du processus de sélection d'un site. La documentation produite dans le cadre des étapes précédentes ainsi que toute autre documentation requise pour une demande de permis seront examinées officiellement par les autorités réglementaires à cette étape, dans le cadre d'une évaluation environnementale, et si cette évaluation est complétée avec succès, alors dans le cadre d'audiences reliées à la demande de permis pour la préparation du site (et la construction possible) des installations associées au projet. Divers aspects du transport du combustible nucléaire irradié devront également être approuvés par les autorités réglementaires.
Étape 8	**La construction et l'exploitation d'une installation souterraine de démonstration démarrent.** La SGDN mettra sur pied le centre d'expertise, dont le développement aura été lancé à l'étape 4, pour inclure et soutenir la construction et l'exploitation d'une installation souterraine de démonstration destinée à confirmer les caractéristiques du site avant de préparer la demande du permis d'exploitation aux autorités réglementaires. Conçu en concertation avec la collectivité, le centre d'expertise deviendra un carrefour canadien et international de partage des connaissances.
Étape 9	**Construction et exploitation de l'installation.** La SGDN démarre la construction du dépôt géologique en profondeur et des installations de surfaces associées. L'exploitation ne commencera qu'après l'obtention d'un permis d'exploitation des autorités réglementaires. La SGDN continue de travailler en partenariat avec la collectivité hôte afin de s'assurer que les engagements pris envers la collectivité soient pris en compte pour toute la durée du projet.

De 2011 à 2013, 22 collectivités ont complété les évaluations de présélection (Étape 2 du processus de sélection d'un site). À la fin de 2013, 20 collectivités avaient entrepris les évaluations préliminaires (Étape 3). À la fin de 2013, la première phase avait été complétée dans huit collectivités. Creighton, en Saskatchewan, et Hornepayne, Ignace et Schreiber, en Ontario, ont été jugées susceptibles de répondre aux exigences du processus de sélection d'un site et ont été identifiées pour faire l'objet d'études plus poussées. Les collectivités de Pinehouse et de la Première nation d'English River, en Saskatchewan, et d'Ear Falls et de Wawa, en Ontario, n'ont pas été retenues pour les études plus détaillées. Ces constats n'ont aucune incidence sur les travaux en cours dans les autres collectivités rendues à des étapes moins avancées du processus de sélection d'un site.

Collectivités à la Phase 2 de l'Étape 3

Évaluations préliminaires

1. Creighton
2. Ignace
4. Schreiber
6. Hornepayne

Collectivités à la Phase 1 de l'Étape 3

Évaluations préliminaires

3. Nipigon
5. Manitouwadge
7. White River
8. Blind River
9. Elliot Lake
10. The North Shore
11. Spanish
12. Arran-Elderslie
13. Saugeen Shores
14. Brockton
15. Huron-Kinloss
16. South Bruce

Collectivités à l'Étape 2

En savoir plus/Évaluations de présélection

17. Central Huron

Au 31 décembre 2013

Évaluations de présélection (Étape 2)

De 2011 à 2013, 22 collectivités ont exprimé l'intérêt d'en apprendre davantage sur le projet. Dans chacun de ces cas, la SGDN a offert une séance d'information détaillée et ensuite, après avoir reçu une demande officielle de la part du conseil municipal local, a réalisé une évaluation de présélection pour déterminer si des conditions évidentes permettraient d'exclure la collectivité des phases subséquentes du processus de sélection d'un site. Les évaluations de présélection étaient fondées sur les renseignements disponibles, et pour être admissible à l'étape suivante du processus de sélection d'un site, la collectivité devait disposer de terres répondant aux exigences suivantes :

1. Être d'une superficie suffisante pour accueillir les installations de surface et souterraines;
2. Être situées hors de toute zone protégée et de tout lieu patrimonial ou parc provincial ou national;
3. Ne pas contenir de ressources connues en eaux souterraines à la profondeur du dépôt;
4. Ne pas contenir de ressources naturelles exploitables d'après les connaissances actuelles;
5. Ne pas être situées dans un secteur dont les caractéristiques géologiques ou hydrogéologiques connues empêcheraient le site d'être sûr.

L'Étape 2 fournissait également une occasion précieuse aux collectivités intéressées d'en apprendre davantage sur le plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié du pays. Le programme *En savoir plus* de la SGDN a soutenu un large éventail d'initiatives destinées à commencer à faire connaître et comprendre le projet. Ces ressources sont mises à la disponibilité des collectivités à chacune des étapes du processus.

À la demande des collectivités participant à l'Étape 2, la SGDN a en outre rencontré les étudiants de l'endroit et donné des présentations aux organismes de services, aux premiers intervenants, aux chefs d'entreprises et à d'autres groupes intéressés.

La SGDN et le renforcement des capacités des collectivités

Le programme **En savoir plus** de la SGDN donne accès à des ressources (informations et ressources financières) pour soutenir la participation aux premières étapes du processus de sélection d'un site. Les collectivités qui souhaitent en apprendre davantage peuvent demander à la SGDN un soutien (ressources financières et expertise) au renforcement des capacités et à la participation pour les aider à en apprendre davantage sur le projet, à réfléchir à leur intérêt, à inciter leurs membres à discuter et à débattre de la question et à collaborer avec la SGDN au cours de l'étape des évaluations préliminaires. Les ressources financières peuvent couvrir : les dépenses administratives associées à la coordination des activités organisées dans les collectivités pour aider leurs membres à en apprendre davantage sur la GAP et le processus de sélection d'un site; les travaux de définition de la vision à long terme de la viabilité de la collectivité; l'engagement d'experts indépendants reconnus dans le domaine pour conseiller les collectivités; et des visites d'étude d'une installation provisoire d'entreposage et de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) à Ottawa.

Le programme de **Ressources pour les relations avec les Autochtones** de la SGDN vise le développement de liens avec les collectivités et les organisations régionales des Premières nations ainsi qu'avec les collectivités métisses locales et leurs organisations régionales situées à proximité des collectivités participant à l'Étape 3 pour en apprendre davantage sur la GAP afin de mieux comprendre les points de vue traditionnels et contemporains et répondre à la question : « Comment les points de vue traditionnels et contemporains sur l'intendance du territoire nous aident-ils à comprendre comment un projet d'envergure tel que celui proposé par la SGDN peut être mis en oeuvre? » Ce programme offre des ressources aux collectivités des Premières nations, à leurs organisations régionales, aux collectivités métisses locales et à leurs organisations régionales dans les régions où des collectivités participent au processus de sélection d'un site pour expliquer les pratiques culturelles, les lois traditionnelles, les processus et les protocoles décisionnels, les langues et la culture des peuples autochtones de ces régions ainsi que leur utilisation du territoire et de sa protection.

Intégrité environnementale

La Gestion adaptative progressive est conçue pour assurer la protection de l'environnement par le biais de la conception du dépôt, des évaluations de sûreté et des évaluations environnementales, lesquelles visent à ce que toutes les normes et exigences réglementaires soient satisfaites ou surpassées en matière de protection à long terme de la santé et de la sécurité de la population et de l'environnement.

Pour chacune des collectivités participant aux évaluations préliminaires de la Phase 1, la SGDN recueille des informations sur les caractéristiques générales du milieu naturel, les zones protégées, l'utilisation des terres, les espèces en péril (en voie de disparition, menacées ou préoccupantes), les sites archéologiques connus, etc. Les rapports d'évaluation de la Phase 1 font état, de façon préliminaire, des effets que pourrait avoir le projet de la GAP sur l'environnement (atmosphérique, souterrain, aquatique, terrestre, etc.) pendant et après le processus de sélection d'un site.

Au cours des études de la Phase 2, la SGDN préparera des plans détaillés pour la collecte de nouvelles données environnementales. Ces activités de collecte de données concerneront les interactions possibles des activités de la GAP avec l'environnement biophysique et contribueront à dégager des méthodes permettant d'atténuer tout effet négatif. Parmi les activités de collecte de données envisagées, la SGDN prévoit mener des enquêtes sur le terrain pour valider les données de bureau et obtenues par levés aéroportés et recueillir de nouvelles données environnementales de référence. Ces études seront menées avec la participation des peuples autochtones de la région et des efforts seront engagés pour intégrer le savoir traditionnel autochtone. Ces études offriront aussi l'occasion de faire participer la collectivité locale et de lancer un débat élargi sur la viabilité environnementale.

»

Le processus de sélection d'un site reconnaît l'importance d'oeuvrer avec les peuples autochtones sur les terres ancestrales desquels nous nous proposons de travailler, ainsi que de la nécessité de veiller à ce que ces peuples autochtones participent régulièrement aux décisions qui les concernent. La SGDN travaillera avec les collectivités autochtones à la mise en oeuvre d'un processus décisionnel menant à des partenariats solides et durables. Dans tous nos travaux, la santé et la sécurité de l'environnement et de la population auront la priorité la plus élevée.

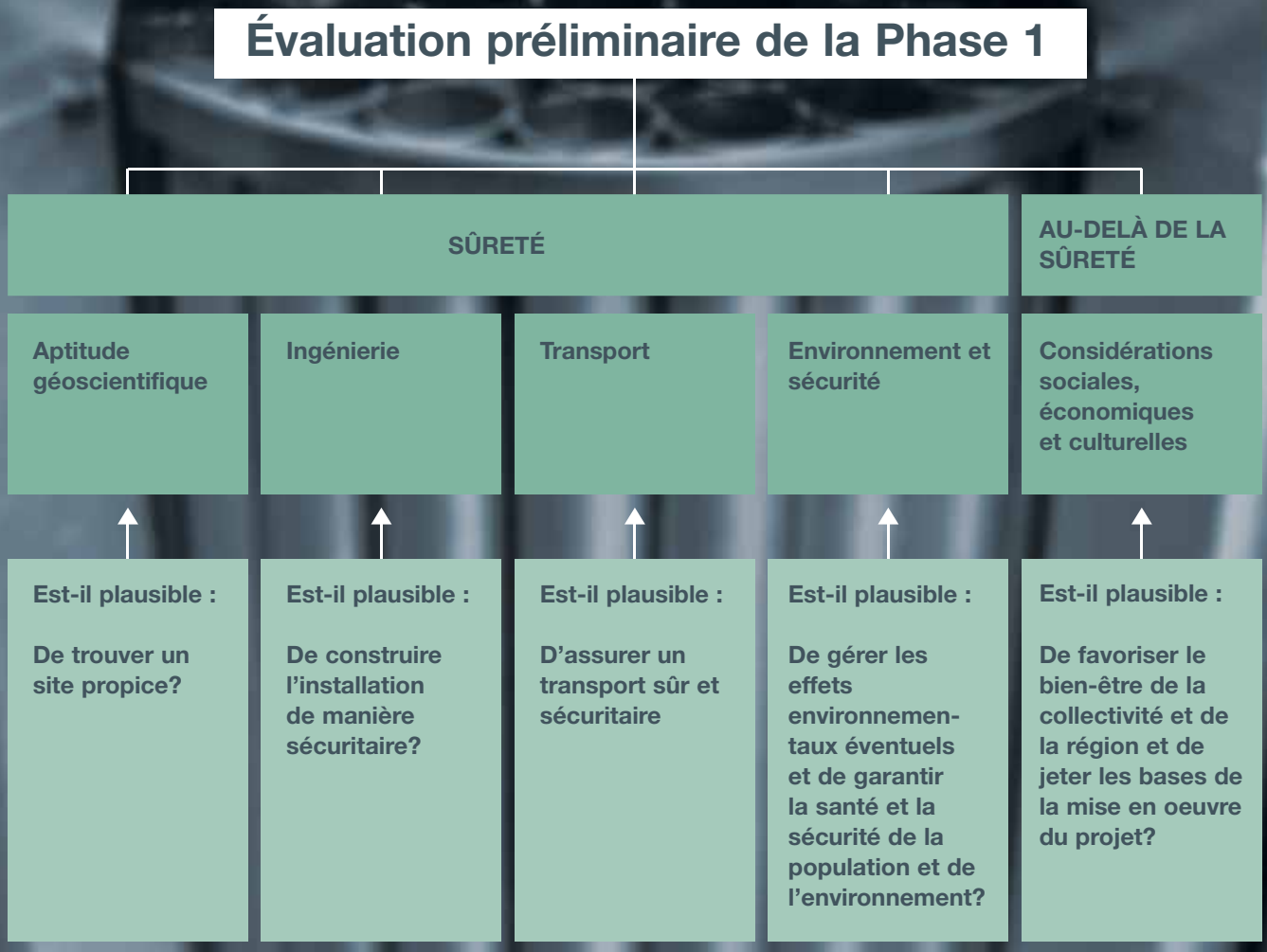
L'engagement des collectivités autochtones constituait une autre part importante des activités de l'Étape 2. Pour chaque collectivité participant à l'Étape 2, la SGDN a envoyé des lettres aux collectivités autochtones de la région pour les informer de l'intérêt manifesté par la collectivité candidate et pour offrir des informations additionnelles et des mises à jour sur le processus de sélection d'un site. À ce stade initial du processus, la SGDN a aussi travaillé avec les maires et les conseils municipaux locaux pour les aider à engager les collectivités autochtones voisines à en apprendre davantage sur le projet et sur le processus de sélection d'un site. Les activités d'engagement menées auprès de ces collectivités sont décrites au chapitre 6.1 (*Édifier des relations durables*).

Parmi les 22 collectivités ayant demandé la tenue d'évaluations de présélection, 21 ont répondu aux cinq critères. Vingt collectivités parmi celles-ci ont choisi de continuer d'en apprendre davantage sur le projet en passant à l'Étape 3 du processus de sélection d'un site. Une collectivité en est toujours à l'Étape 2.

Évaluations préliminaires de la Phase 1 (Étape 3)

Pour qu'une collectivité puisse être admissible aux évaluations préliminaires de l'Étape 3, elle doit avoir répondu aux cinq critères de l'évaluation de présélection de l'Étape 2. Son conseil municipal doit également adopter une résolution exprimant la décision de la collectivité de participer à l'Étape 3 et ensuite prendre une entente avec la SGDN détaillant la nature des travaux à être effectués au cours de la première phase des évaluations préliminaires, les activités d'engagement à être menées, les ressources que la SGDN fournit pour aider les collectivités à s'acquitter de leurs tâches ainsi que les valeurs guidant le processus. Les conseils municipaux des collectivités rendues à l'Étape 3 peuvent demander une aide financière à la SGDN pour les aider à poursuivre leur participation au processus de sélection d'un site.

L'objectif des évaluations préliminaires est d'évaluer, de manière préliminaire, l'aptitude d'une collectivité et du ou des sites associés à accueillir un dépôt géologique en profondeur. La sécurité de la population et de l'environnement est la priorité la plus élevée du processus de sélection d'un site, mais elle n'en constitue pas le seul critère. Le projet doit aussi favoriser le bien-être à long terme de la collectivité hôte et de la région environnante. Les évaluations préliminaires, par conséquent, consistent en des études techniques portant sur la sûreté, et en des études sociales, économiques et culturelles qui vont au-delà de la sûreté pour tenter de déterminer la possibilité que soit favorisé le bien-être de la collectivité et de la région environnante et que l'intérêt d'en apprendre davantage se maintienne.


Évaluation préliminaire de la Phase 1
SÛRETÉ
AU-DELÀ DE LA SÛRETÉ
Aptitude géoscientifique
Ingénierie
Transport
Environnement et sécurité
Considérations sociales, économiques et culturelles
Est-il plausible :
De trouver un site propice?
Est-il plausible :
De construire l'installation de manière sécuritaire?
Est-il plausible :
D'assurer un transport sûr et sécuritaire
Est-il plausible :
De gérer les effets environnementaux éventuels et de garantir la santé et la sécurité de la population et de l'environnement?
Est-il plausible :
De favoriser le bien-être de la collectivité et de la région et de jeter les bases de la mise en oeuvre du projet?

Les évaluations préliminaires portent sur cinq domaines clés : les géosciences; l'ingénierie; le transport; l'environnement et la sécurité; et le bien-être de la collectivité.

Les évaluations préliminaires sont réalisées en deux phases consécutives et les collectivités et la SGDN ont l'occasion de dresser un bilan au terme de chacune d'elles.

Les évaluations de la Phase 1 peuvent prendre jusqu'à deux ans pour se réaliser. Elles sont axées sur des études de bureau et des activités d'engagement de la collectivité.

Faisant suite à l'évaluation de présélection menée à l'Étape 2 du processus de sélection d'un site, les études scientifiques et techniques réalisées à ce stade servent à explorer plus avant la possibilité de répondre aux exigences de sûreté et à cibler avec plus de précision les secteurs potentiellement propices à l'établissement du dépôt.

En même temps, le personnel de la SGDN, appuyé par des sous-traitants experts dans le domaine, travaille avec les autorités responsables de la collectivité à réunir des informations sur les conditions sociales, économiques et culturelles de la collectivité, ainsi que sur ses objectifs et ses défis à long terme. Ces informations aident à établir une base de discussion avec la collectivité pour explorer les effets potentiels du projet sur la collectivité et pour aider à déterminer initialement les plans qui devraient être élaborés pour mettre en oeuvre le projet de façon à favoriser le bien-être de la collectivité.

Les évaluations préliminaires de la Phase 1 offrent également l'occasion de renforcer les relations entre les collectivités en situation d'apprentissage et les autres collectivités autochtones et non autochtones de la région. Ces partenariats jouent un rôle de premier plan dans la mise en oeuvre de la GAP.

Comités de liaison communautaires

Les collectivités passant à l'Étape 3 du processus de sélection d'un site peuvent demander une aide financière à la SGDN pour absorber les dépenses administratives d'un comité de liaison communautaire (CLC) et le salaire d'un attaché administratif à mi-temps. La SGDN fournit également un soutien technique aux CLC pour créer leurs propres sites Web et publier des bulletins d'information. Le mandat de chaque CLC est établi par le conseil municipal de la collectivité, qui en choisit aussi les membres. Dans certains cas, les collectivités autochtones voisines ont été invitées à nommer des membres au CLC local. Certains CLC comptent des jeunes parmi leurs membres.

Les CLC constituent une ressource importante pour les collectivités à l'Étape 3 du processus de sélection d'un site. Indépendants de la SGDN, ces groupes de travail remplissent plusieurs fonctions importantes, dont celle d'aider les résidents à en apprendre davantage sur le plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié, sur le processus de sélection d'un site et sur les évaluations préliminaires réalisées à l'Étape 3.

Les CLC se réunissent habituellement au moins une fois par mois et toutes leurs réunions sont publiques. Les annonces, les ordres du jour et les procès-verbaux de leurs réunions sont affichés sur leurs sites Web respectifs, auxquels on peut accéder à partir de la page www.clcinfo.ca. Les fonctions importantes remplies par les CLC incluent :

- Mettre régulièrement la SGDN au courant des activités de la collectivité;
- Aider à définir le profil de la collectivité;
- Aider à orienter les activités d'engagement et à promouvoir le dialogue au sein de la collectivité;
- Identifier et approcher les leaders influents de la collectivité;
- Planifier des événements portes ouverts locaux et y participer.

De 2011 à 2013, 19 collectivités participant au processus de sélection d'un site ont établi leur propre CLC. Au cours de cette période, le personnel de la SGDN a assisté à plus de 150 réunions de ces CLC. Le personnel a travaillé sur une base régulière avec les CLC pour les aider à définir le profil des collectivités, à planifier et à mettre en oeuvre les activités d'engagement dans les collectivités et pour fournir des informations sur des aspects clés du projet comme le transport et les systèmes à barrières multiples. Le personnel de la SGDN a également aidé à organiser des présentations offertes aux CLC par des représentants des Premières nations.

Ce que les évaluations préliminaires de la Phase 1 explorent

Les études techniques de la Phase 1 font une exploration préliminaire de l'aptitude potentielle de la géologie locale à confiner et à isoler le combustible nucléaire irradié. Elles ont comme objectif premier la sécurité de la population et de l'environnement et, à ce titre, elles explorent entre autres les questions suivantes :

- Les caractéristiques de la roche du site sont-elles aptes à assurer le confinement et l'isolement à long terme du combustible nucléaire irradié de la population, de l'environnement ainsi que des perturbations de surface causées par l'activité humaine et les événements naturels?
- La formation rocheuse est-elle géologiquement stable et est-il vraisemblable qu'elle le demeure à très long terme de sorte que le dépôt ne puisse être perturbé de façon appréciable par des processus géologiques et changements climatiques tels que les séismes et les cycles glaciaires?
- Ses caractéristiques se prêtent-elles à la construction, à l'exploitation et à la fermeture sûres du dépôt?
- L'intrusion humaine future (par exemple, par l'exploration ou l'exploitation minière) est-elle peu probable?
- L'étude et la description des conditions géologiques sont-elles praticables à une échelle suffisante pour en démontrer la sûreté à long terme?
- Est-il possible de déterminer un itinéraire par lequel le combustible nucléaire irradié pourra être acheminé de manière sûre et sécuritaire depuis les installations où il est actuellement entreposé?

En 2011, la SGDN a établi un Groupe d'examen géoscientifique de la GAP composé de cinq membres ayant pour mandat de fournir des avis et des conseils sur l'approche, les méthodes et les constats des évaluations géoscientifiques préliminaires de la Phase 1 de l'Étape 3 du processus de sélection d'un site.

Les études de la Phase 1 sur le bien-être de la collectivité ont pour but d'acquérir une meilleure compréhension de la collectivité et des incidences que le projet pourrait avoir sur son bien-être social, culturel et économique. Réalisées en collaboration avec la collectivité, elles explorent la possibilité que le projet puisse s'harmoniser avec les valeurs et les aspirations à long terme de la collectivité et contribuer au bien-être de la collectivité et de la région environnante. Les principales activités de cette première phase comprennent l'examen des rapports sur la collectivité et d'autres informations publiques, ainsi que des discussions avec la collectivité concernant sa vision, ses priorités et ses objectifs. Les questions clés guidant ces évaluations sont :

- Quelles capacités possède la collectivité d'accueillir le projet (par exemple, les processus décisionnels, l'infrastructure et la main-d'oeuvre) ou quelle est la possibilité qu'elle puisse développer sa capacité d'accueillir le projet avec le soutien de la SGDN?
- Comment le projet s'harmonise-t-il avec les objectifs et/ou la vision établis par la collectivité (ses valeurs, sensibilités et préoccupations) et de quelle façon la collectivité devrait-elle pouvoir bénéficier du projet, tant à court terme qu'à long terme?
- Le bien-être de la collectivité peut-il être amélioré si elle est choisie pour la mise en oeuvre du projet?
- Est-il probable que des pressions sociales ou économiques aient à être prises en compte? Ces pressions peuvent-elles être gérées avec succès?

Les résultats des huit premières évaluations de la Phase 1 peuvent être consultés au www.nwmo.ca/sitingprocess_phase1.

»

Reconnaissance du leadership des collectivités

L'achèvement des huit premières évaluations préliminaires de la Phase 1 a constitué une étape importante du processus de sélection d'un site. Par leur engagement pluriannuel, les huit collectivités participantes ont fait avancer la mise en oeuvre du plan canadien de gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié. Chacune d'elles a contribué à faire comprendre le projet, à orienter et à organiser les activités d'engagement et à promouvoir la participation active des citoyens.

En reconnaissance de cette contribution importante au processus, la SGDN a fournit une aide de 400 000 $ à chacune des huit collectivités dès l'établissement par chacune d'elles d'un *Fonds de réserve pour le bien-être de la collectivité*.

Administrés par les collectivités, ces fonds auront pour but de soutenir les efforts visant à promouvoir la viabilité et le bien-être de ces collectivités. Ils pourraient, par exemple, servir à soutenir des projets, des programmes ou des services qui profiteraient aux jeunes ou aux aînés, ou encore des initiatives destinées à renforcer la viabilité, l'efficience énergétique ou le développement économique de la collectivité.

D'autres collectivités participant au processus seront reconnues de la sorte au terme de leur participation aux études de la Phase 1.

Engagement accru des collectivités autochtones voisines

L'engagement des collectivités autochtones constitue un volet capital du travail de la SGDN. Cet engagement s'est élargi à mesure que des collectivités intéressées sont passées à l'Étape 3 (évaluations préliminaires) du processus de sélection d'un site. Dans chaque cas, la SGDN a envoyé des lettres à toutes les collectivités autochtones potentiellement touchées de la région environnante. Les lettres servaient à leur faire part de la décision prise par la collectivité intéressée d'en apprendre davantage sur le processus et à solliciter auprès d'elles l'occasion de les informer sur les travaux en cours et de discuter du rôle qu'elles pourraient souhaiter assumer. L'objectif était de promouvoir une collaboration et un apprentissage mutuel.

À cette fin, la SGDN a aussi activement sollicité l'occasion d'engager les collectivités autochtones voisines à en apprendre davantage sur le projet. Voici certaines des initiatives entreprises en ce sens :

- Visites d'installations provisoires d'entreposage;
- Participation de la SGDN à des foires commerciales autochtones;
- Invitations à assister à des événements portes ouvertes dans les collectivités intéressées;
- Rencontres avec les conseils municipaux locaux et les groupes reconnus par traité;
- Présentations aux assemblées autochtones;
- Participation à des cérémonies, à des réunions d'aînés et à des événements communautaires tels que des pow-wow;
- Invitations aux collectivités autochtones à mener leurs propres recherches;
- Accès à des avis indépendants.

Pour développer le type de relation requis pour une planification partagée, la SGDN a également travaillé avec les maires et les conseils municipaux des collectivités participant à l'Étape 3 pour les aider à engager les collectivités autochtones voisines à en apprendre davantage sur la GAP. Les activités d'engagement de ces collectivités sont décrites au chapitre 6.1 (*Édifier des relations durables*).

Apprendre auprès d'experts indépendants

Pour aider les dirigeants des collectivités à en apprendre davantage sur la GAP et sur le processus de sélection d'un site, la SGDN les encourage activement à solliciter l'avis d'experts indépendants.

En 2011, le programme ***En savoir plus*** de la SGDN a fourni une aide financière aux dirigeants des collectivités pour assister au congrès annuel de la Fédération canadienne des municipalités. Cette même année, quelque 50 délégués de collectivités ont pu assister avec l'aide de la SGDN à la conférence de la Société nucléaire canadienne sur la gestion des déchets, le déclassement et la restauration environnementale.

En 2012, la SGDN a invité chacune des collectivités intéressées à envoyer deux de leurs dirigeants à la **Conférence internationale sur le stockage géologique** (ICGR) qui se tenait à Toronto cette année-là. En plus des représentants d'organisations autochtones, la SGDN a aussi invité chaque association représentée au sein de son Forum municipal à envoyer un représentant à la conférence ICGR. À la conférence, les représentants des collectivités ont rencontré séparément John Heaton, un ancien membre de la législature du Nouveau-Mexique ayant participé à la décision de Carlsbad d'être l'hôte d'un dépôt pour déchets transuraniens (la Waste Isolation Pilot Plant), et Jacob Spangenberg, maire de la municipalité (Östhammar) qui a accepté d'accueillir le dépôt géologique en profondeur suédois. Le programme de la conférence comprenait un séminaire animé par des experts en savoir traditionnel autochtone et présidé par Phil Fontaine, ancien chef national de l'Assemblée des Premières Nations du Canada.

Planification du transport

Le transport est un élément capital des études scientifiques et techniques réalisées à l'Étape 3 du processus de sélection d'un site. Les évaluations de la Phase 1 sur le transport abordent, de façon préliminaire, la possibilité d'utiliser les voies de transport existantes ou d'en construire de nouvelles afin d'établir un itinéraire sûr et sécuritaire pour acheminer le combustible nucléaire irradié des sites provisoires d'entreposage vers un site hôte potentiel. Ce facteur sera étudié plus en détail relativement aux collectivités identifiées pour les évaluations subséquentes de la Phase 2. On prévoit que des groupes et des particuliers soulèveront des questions, des préoccupations et des préférences qu'ils voudront voir prises en compte à mesure que les évaluations se poursuivront au cours de la seconde phase d'étude et d'engagement.

La SGDN a monté une exposition mobile qui comprend un colis de transport du combustible irradié homologué par la CCSN, ainsi que des vidéos, des panneaux d'information et une brochure. Les commentaires du Forum municipal de la SGDN ont contribué à faire en sorte que l'exposition réponde aux besoins des municipalités. Le Forum a aussi suggéré des endroits appropriés pour la présenter. L'exposition a pour but de mieux faire connaître et comprendre le matériel, les politiques et les procédures se rapportant au transport du combustible nucléaire irradié.

Plusieurs collectivités ont invité l'exposition mobile à des événements locaux. Elle a également été présentée à plusieurs congrès municipaux, dont ceux de l'Association des municipalités du nord-ouest de l'Ontario (Thunder Bay), de la Fédération des municipalités du nord de l'Ontario (Parry Sound) et de l'Association des petites municipalités urbaines de l'Ontario (Alliston). En 2013 également, l'exposition a été présentée au congrès annuel de l'Association des transports du Canada (Winnipeg).

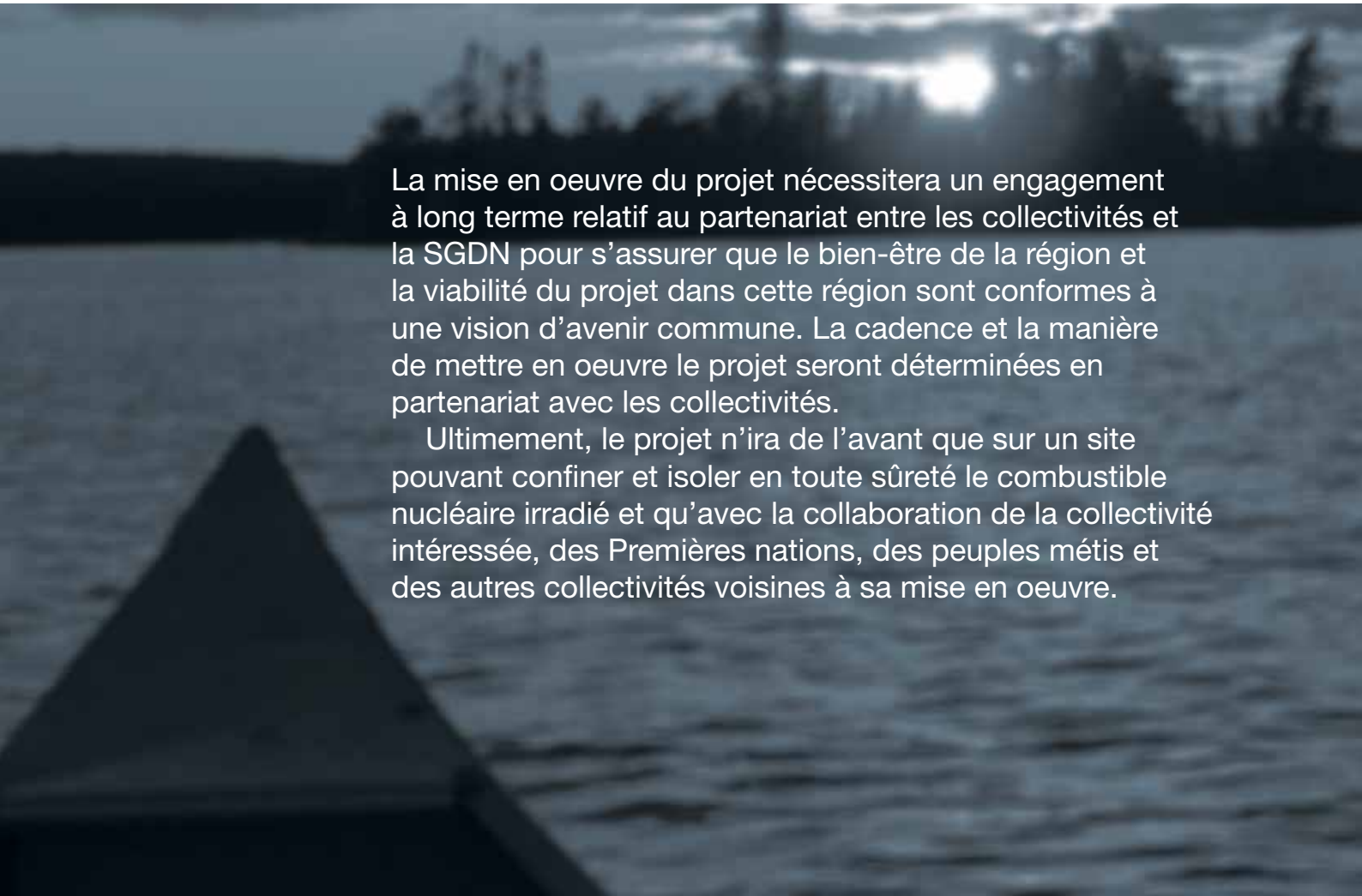
Le personnel de la SGDN a participé à des conférences et des forums internationaux destinés à mieux comprendre les meilleures pratiques dans le domaine du transport du combustible nucléaire irradié. En 2013, la SGDN a publié deux examens des pratiques internationales : un examen des épreuves de chute et d'impact imposés aux colis de transport du combustible irradié et un examen de la performance des colis de transport homologués de type B lors de véritables accidents entraînant des incendies intenses.

Allant de l'avant

Les évaluations préliminaires de la première phase serviront à guider le choix des collectivités devant faire l'objet d'études plus détaillées (Phase 2). Pour les collectivités passant à la Phase 2, les évaluations comprendront des activités plus intensives d'apprentissage et d'engagement. La portée des travaux s'élargira à la région pour inclure les Premières nations, les peuples métis et les autres collectivités de la région environnante. Des travaux préliminaires sur le terrain seront également entrepris, dont des levés aéroportés et des forages, pour évaluer plus avant l'aptitude de la géologie et des sites en fonction des exigences techniques de sûreté.

La Phase 2 comprendra des occasions de faire le point sur l'aptitude des régions participant au processus à répondre aux exigences techniques et sociales liées au projet. Des collectivités pourraient être exclues du processus au cours de cette phase à mesure que des études seront complétées et que la SGDN focalisera graduellement son attention sur les secteurs les plus susceptibles d'être propices à l'établissement d'un dépôt.

On prévoit qu'il faudra encore plusieurs années pour compléter les études nécessaires à la sélection d'un site au sein d'une collectivité hôte informée et consentante. Les collectivités peuvent décider de mettre un terme à leur participation à tout moment du processus d'évaluation, jusqu'à ce qu'une entente définitive soit signée, sous réserve du respect de toutes les exigences réglementaires et de l'obtention des approbations nécessaires. Tout site éventuellement choisi devra se trouver au sein d'une collectivité informée et consentante, répondre à des critères scientifiques et techniques exigeants en matière de protection à très long terme de la population et de l'environnement, et respecter ou surpasser les exigences réglementaires.



La mise en oeuvre du projet nécessitera un engagement à long terme relatif au partenariat entre les collectivités et la SGDN pour s'assurer que le bien-être de la région et la viabilité du projet dans cette région sont conformes à une vision d'avenir commune. La cadence et la manière de mettre en oeuvre le projet seront déterminées en partenariat avec les collectivités.

Ultimement, le projet n'ira de l'avant que sur un site pouvant confiner et isoler en toute sûreté le combustible nucléaire irradié et qu'avec la collaboration de la collectivité intéressée, des Premières nations, des peuples métis et des autres collectivités voisines à sa mise en oeuvre.

Optimiser les modèles conceptuels et continuer de valider la confiance en la sûreté du dépôt

OBJECTIF STRATÉGIQUE :
La SGDN continuera de préparer les concepts techniques et les dossiers de sûreté en vue de l'établissement d'un dépôt pour combustible nucléaire irradié en roche cristalline ou en roche sédimentaire et mènera un programme de recherche-développement technique pour assurer une amélioration continue, conformément aux meilleures pratiques.

L'aboutissement technique de la Gestion adaptative progressive (GAP) est un dépôt géologique en profondeur où le combustible nucléaire irradié canadien sera confiné et isolé de manière sûre pour une période indéfinie. Par l'optimisation et l'amélioration des modèles conceptuels, la réalisation d'analyses de sûreté hypothétiques et le perfectionnement des méthodes techniques et scientifiques associées, le programme technique de la GAP a comme objectif de veiller à ce que le dépôt réponde aux normes techniques les plus rigoureuses.

Pour atteindre cet objectif, le programme technique de la GAP mène des projets de recherche en collaboration avec des universités canadiennes, des organismes internationaux, ainsi que ses homologues d'autres pays, dont la Suède, la Suisse, la Finlande, la France et, à partir de 2013, le Royaume-Uni. Ses travaux sont examinés annuellement par le Groupe d'examen technique indépendant (GETI), mis sur pied en 2008 par le Conseil d'administration de la SGDN. Une part importante du mandat du GETI consiste à évaluer la capacité du programme à répondre aux exigences de la mise en oeuvre de la GAP.

Le travail du programme technique de la GAP se répartit en trois grandes catégories : la conception technique du dépôt, le volet géoscientifique et la sûreté du dépôt. Les principales réalisations du programme au cours des trois dernières années sont décrites ci-dessous pour chacune de ces catégories. Un bref compte rendu des divers moyens (rapports, articles, congrès, collaborations de recherche avec les universités et projets en commun avec des organismes étrangers) employés pour maintenir la capacité technique nécessaire à la mise en oeuvre sûre de la GAP dans ces trois domaines est ensuite donné.

Conception technique du dépôt

Les principaux objectifs du programme de conception technique du dépôt sont : (1) de développer les données techniques, les modèles, les méthodes et les outils nécessaires à l'avancement et à l'optimisation des modèles conceptuels requis pour construire le dépôt et les systèmes associés; (2) de fournir les données techniques nécessaires à l'évaluation de la sûreté des concepts du projet de dépôt; (3) de soutenir les études de caractérisation et les études souterraines qui seront réalisées sur les sites; et (4) de fournir les modèles conceptuels requis pour la réalisation des estimations de coûts du dépôt de la GAP.

Travaux se rapportant aux conteneurs

Les conteneurs dans lesquels le combustible nucléaire irradié sera stocké devront pouvoir résister à long terme à la corrosion. C'est pourquoi le programme de conception technique travaille à mettre à l'essai différents systèmes permettant de recouvrir de cuivre les conteneurs, notamment par l'application d'un revêtement de cuivre et l'utilisation de coques de cuivre. Au cours des trois dernières années, la SGDN a travaillé en collaboration avec l'organisation suisse de gestion des déchets nucléaires, la Nagra, à la mise au point d'un revêtement de cuivre pour conteneurs de dépôt basé sur des technologies mises au point au Canada par le Conseil national de recherches, l'Université d'Ottawa, l'Université de Windsor et l'Université de Toronto.

Des essais à l'Université Western consistaient à soumettre les revêtements à des conditions conformes à celles qui existent au sein d'un dépôt, où le passage d'un milieu sec aérobie à un milieu humide anaérobie est anticipé. D'autres expériences ont été conçues à l'Université de

Toronto pour vérifier la performance des revêtements dans des milieux à grande salinité correspondant à ce que l'on retrouve dans les formations de roches sédimentaires du sud de l'Ontario. Tous les essais confirment l'excellente capacité protectrice du revêtement de cuivre contre la corrosion. En 2012, la SGDN a présenté ces résultats à Prague lors de l'assemblée annuelle de la Société internationale d'électrochimie.

En 2013, la SGDN a confié à deux chercheurs indépendants, un de l'Université de Virginie, l'autre de l'Institut polytechnique et de l'Université d'État de Virginie, le mandat d'entreprendre un examen indépendant de la marge de corrosion du cuivre sur une période d'approximativement 1 million d'années sur laquelle se fonde la SGDN. Ils ont conclu dans leur rapport que la marge de corrosion était valable pour la période de temps spécifiée.

Parmi les autres travaux réalisés au cours des trois dernières années, on peut relever les épreuves de résistance à la corrosion de l'acier forgé et soudé dans l'environnement d'un dépôt. Des échantillons produits au Canada continuent d'être testés au laboratoire du Mont Terri, en Suisse.

Des technologies évoluées de soudage ont également été étudiées. Le soudage au laser est actuellement exploré au Centre spécialisé de technologie physique du Québec, une des installations de développement des procédés laser les plus réputées au monde, pendant que des essais de soudage par friction-malaxage sont menés à MegaStir aux États-Unis.

De plus, le programme de conception technique du dépôt a évalué différentes dimensions de conteneurs sur le plan de la manufacturabilité.

Encapsulation du combustible irradié

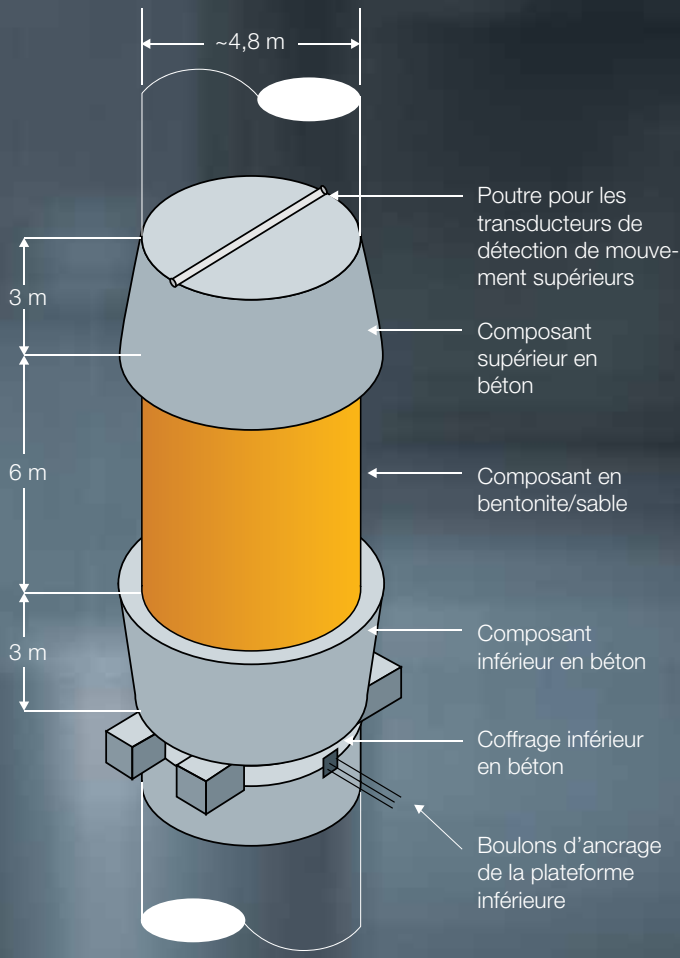
Le programme de conception technique du dépôt a poursuivi ses travaux d'élaboration du procédé qui sera utilisé pour recevoir et encapsuler le combustible nucléaire irradié dans des conteneurs de longue durée résistant à la corrosion avant qu'il soit stocké dans le dépôt. Un jalon important a été atteint en 2012 avec la préparation de modèles conceptuels pour la manutention, le transfert, le chargement et le scellement des conteneurs.

Alors que les crayons de combustible des réacteurs à eau légère mesurent trois à quatre mètres de longueur, les grappes de combustible CANDU ne mesurent qu'un demi-mètre. Par conséquent, un conteneur plus compact, spécialement conçu pour le combustible irradié produit au Canada devait être mis au point. En 2013, la firme Automated Tooling Systems Limited de Cambridge, en Ontario, a entrepris une étude visant à mettre au point un système robotisé destiné au chargement des grappes de combustible CANDU dans ce conteneur de combustible irradié compact.

Le Projet de scellement évolué

Le scellement efficace du puits d'accès constitue un élément de sûreté important pour le déclassement et la fermeture d'un dépôt géologique en profondeur. Le projet de scellement évolué (PSE) a pour but de démontrer l'efficacité de l'installation et de surveiller le comportement d'un bouchon composite. Le projet consiste en l'instrumentation et la surveillance d'un bouchon de puits au Laboratoire de recherche souterrain d'Énergie atomique du Canada limitée, situé près de Pinawa, au Manitoba. Le bouchon doit constituer une barrière entre les eaux très salines qui se retrouvent dans les profondeurs d'un puits et les eaux de surface. ÉACL est responsable de l'exécution des travaux, qui sont menés dans le cadre d'un projet de recherche conjoint financé par la SGDN, la Société suédoise de gestion du combustible et des déchets nucléaires (SKB), l'entreprise finlandaise de gestion des déchets de combustible nucléaire (Posiva) et l'Agence nationale (française) pour la gestion des déchets radioactifs (Andra).

Le bouchon, d'une épaisseur de 12 mètres, est constitué de deux composants en béton d'une épaisseur de 3 mètres chacun qui emprisonnent un composant en argile d'une épaisseur de 6 mètres qui chevauche une zone de fracturation hydrauliquement active située à une profondeur approximative de 275 mètres. La construction de cette structure a été achevée à la fin de 2009 et on a permis au Laboratoire de recherche souterrain d'être passivement inondé depuis ce temps.



Les composants de béton et d'argile du bouchon du puits sont instrumentés par une série de capteurs qui surveillent la température, la pression hydraulique, la pression totale, le contenu en eau et la succion, les contraintes (béton) et les mouvements (dans la partie supérieure de la structure). Après trois ans et demi d'accumulation passive d'eau, ces capteurs indiquent que le bouchon est mécaniquement stable et que le composant à base d'argile a absorbé une quantité substantielle d'eau dans les zones périphériques, alors que des parties du noyau du bouchon demeurent sèches. Le gonflement de l'argile résultant de l'accès à de l'eau a fait augmenter la pression mécanique sur la roche et le béton qui confinent l'argile. Les capteurs installés à l'intérieur et autour de la roche et du béton indiquent également un rétablissement discernable de la pression locale des eaux souterraines à proximité et sous le bouchon. Les données fournies par un ensemble d'instruments indiquent que le bouchon se comporte comme prévu jusqu'à maintenant et que les régions supérieures et inférieures du puits sont isolées l'une de l'autre sur le plan hydraulique.

Études sur le transport

Pendant que le processus de sélection d'un site avançait au cours des trois dernières années, la question du transport a pris de plus en plus d'importance dans les travaux menés par le groupe technique de la GAP. Dans le cadre d'une analyse distincte relative au colis de transport de référence actuel, il a été confirmé que les niveaux de doses radiologiques seront inférieurs de plusieurs ordres de grandeur aux limites réglementaires. La SGDN a commencé à examiner la conception du colis de transport du combustible irradié afin d'en optimiser la performance. Ces travaux ont permis de diminuer de moitié les doses prévues par rapport aux valeurs initiales.

La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) met régulièrement à jour le *Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires* d'après les normes internationales pour le transport sûr des matières radioactives. En 2013, la SGDN a mis à niveau les caractéristiques de son colis de transport du combustible irradié afin qu'il réponde aux exigences d'homologation actuelles et a obtenu le renouvellement de l'homologation de la conception du colis.

Le programme technique géoscientifique

Le programme technique géoscientifique a quatre objectifs principaux, chacun visant à mieux comprendre l'évolution de la géosphère en vue de l'élaboration d'un dossier de sûreté pour le dépôt de la GAP. Ces objectifs sont : (1) de mieux comprendre la stabilité, la prévisibilité et la résistance aux perturbations de la géosphère sur le long terme; (2) d'étayer sur des bases géoscientifiques les dossiers de sûreté de la GAP préparés par la SGDN; (3) de mener des activités de caractérisation de sites à l'appui d'un dossier de sûreté pour la GAP; et (4) de maintenir l'expertise technique du programme en associant des spécialistes nationaux et internationaux à ses travaux.

Au cours des trois dernières années, le programme technique géoscientifique a continué de soutenir des activités de recherche-développement visant à appliquer les techniques de caractérisation en profondeur au bouclier cristallin et aux formations sédimentaires. Les éléments principaux de ce programme étaient axés sur l'aspect très particulier des activités de caractérisation en milieux peu perméables. Plus spécifiquement, les activités techniques concernaient la caractérisation hydrogéochimique pore-fluide et isotopique, la pétrophysique, l'estimation du coefficient effectif de diffusion, la datation de la minéralisation des fractures, la thermométrie des inclusions fluides, la sorption, la détermination des propriétés thermo-hydromécaniques des roches sédimentaires, la formation des zones de dommages résultant de l'excavation, la sismicité et la microbiologie.
D'autres recherches ont été entreprises dans le cadre du programme en vue d'explorer l'utilisation d'analogues naturels propres aux sites, de telle manière que la compréhension de l'évolution future d'un site soit fondée, en partie, sur la compréhension de l'évolution passée du système et de ses réactions aux perturbations externes telles que les épisodes glaciaires. Par conséquent, les

études paléohydrogéologiques, paléosismiques et des analogues propres aux sites ont continué d'occuper une place importante au sein du programme technique géoscientifique.

L'étude des analogues a continué de fournir des informations sur la réaction et la résilience de la géosphère aux perturbations qui affecteront le site et sur les phénomènes régissant la migration sous terre des matières sur de longues périodes géologiques. Comme par les années précédentes, le programme géoscientifique a soutenu la participation de géoscientifiques canadiens aux travaux de laboratoires étrangers de recherche souterraine pour se tenir au fait des pratiques scientifiques et collaborer à des expériences pertinentes.

Le programme a également contribué à la préparation d'études de cas de référence qui examinent la performance post-fermeture à long terme d'un dépôt pour la GAP établi en milieu cristallin et sédimentaire. Ces études sont décrites à la prochaine section.

La sûreté du dépôt

Le programme de sûreté du dépôt a pour objectif d'évaluer les aspects pertinents à la sûreté de tout site candidat, lors de son exploitation et à long terme, afin de pouvoir évaluer et améliorer la sûreté de l'installation proposée. À court terme, avant qu'un site candidat ait été proposé, l'objectif de sûreté est traité par le biais d'études de cas et de l'amélioration continue de notre compréhension des caractéristiques et des processus importants qui ont un impact sur la performance du dépôt.

Les études de cas fournissent des informations précieuses à la SGDN sur la sûreté d'un dépôt géologique en profondeur. Elles permettent également à la SGDN d'aiguiller ses travaux en vue d'améliorer la conception du dépôt et les méthodes utilisées pour évaluer la sûreté du système. En 2011, la SGDN a entrepris une évaluation de la sûreté post-fermeture d'un dépôt hypothétique construit dans une formation de roche cristalline. En 2012, cette évaluation a été soumise à la CCSN pour un examen pré-projet. En 2013, la SGDN a complété une évaluation de la sûreté post-fermeture pour un dépôt hypothétique en roche sédimentaire. Cette évaluation a également été soumise à la CCSN pour un examen pré-projet.

L'étude de cas réalisée en 2012 prenait en considération diverses conditions géologiques représentatives d'un milieu cristallin typique du Bouclier canadien et servait à calculer les incidences radiologiques et non radiologiques potentielles pour les humains et le biote non humain en fonction de multiples scénarios futurs. Ces scénarios incluaient l'évolution normale prévue du dépôt, des variantes de caractéristiques clés du dépôt, d'événements et de processus, ainsi qu'un certain nombre d'événements perturbateurs ou de scénarios hypothétiques. L'étude avait principalement pour but de démontrer que l'approche d'évaluation de la sûreté post-fermeture de la SGDN était conforme aux exigences du guide G-320 de la CCSN, *Évaluation de la sûreté à long terme de la gestion des déchets radioactifs*.

Partenariats avec les universités

Les partenariats avec les universités ont continué à contribuer de façon importante à s'assurer que les travaux techniques de la SGDN sont d'une grande rigueur scientifique. Au cours des trois dernières années, des travaux ont été réalisés en partenariat avec : l'Université de Toronto, l'Université de l'Alberta, l'Université de la Colombie-Britannique, l'Université Laval, l'Université McGill, l'Université du Nouveau-Brunswick, l'Université d'Ottawa, l'Université Queen's, l'Université de Waterloo, l'Université Ryerson, l'Université de la Saskatchewan, l'Université de Windsor et l'Université Western. Hors Canada, les chercheurs de la SGDN ont collaboré avec des collègues de l'Université de Berne, de l'Université d'État de Virginie et de l'Université de Virginie.

Soutien à la formation postsecondaire

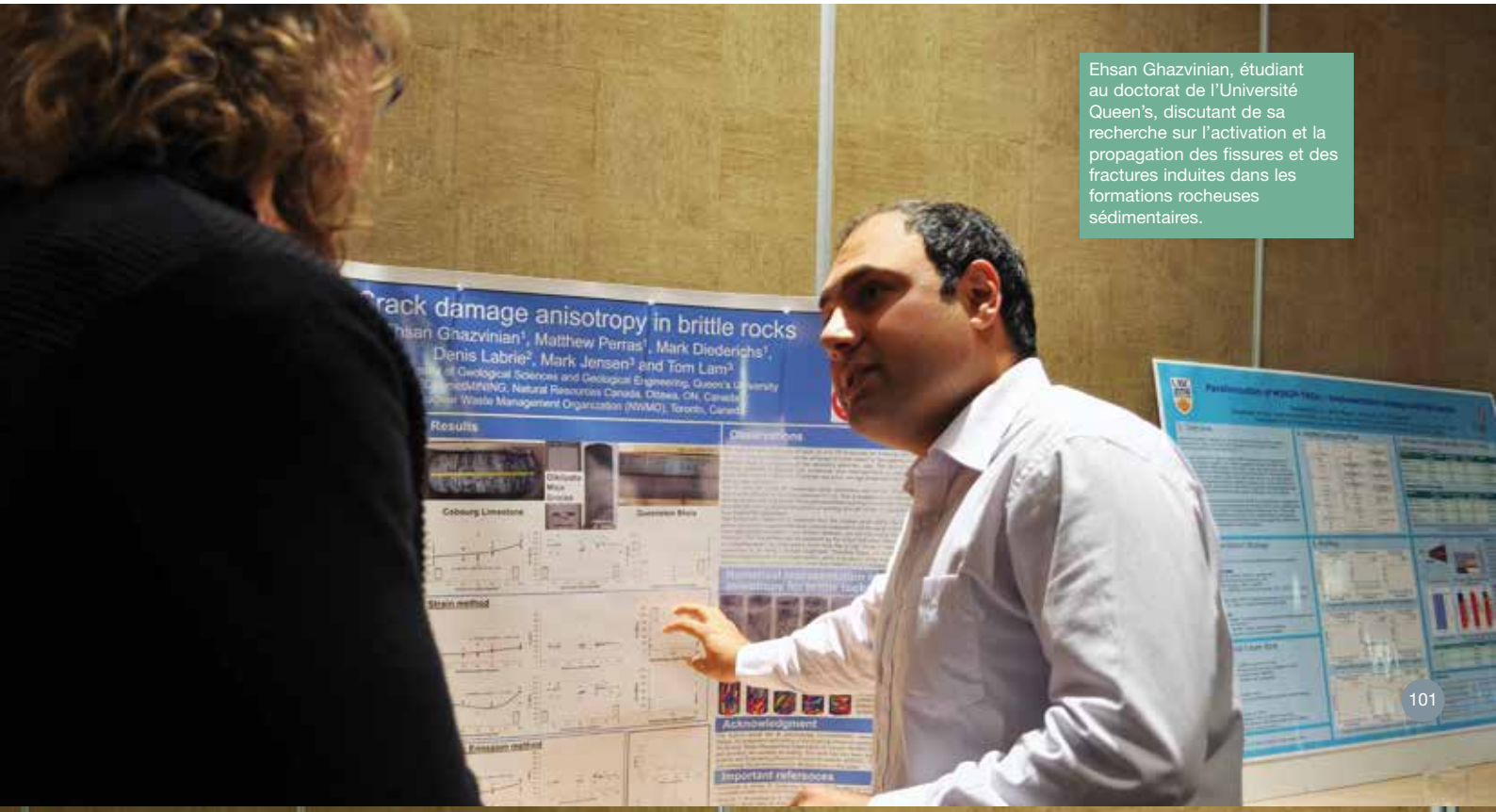
Depuis 2009, la SGDN et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) offrent un soutien financier aux étudiants des cycles supérieurs par le biais du Programme de bourses d'études supérieures à incidence industrielle du CRSNG. Ce financement contribue à soutenir des projets de thèse qui présentent un intérêt pour les étudiants, leurs superviseurs et la SGDN. Le programme couvre les trois premières années des travaux de thèse des candidats au doctorat et les deux premières années de travaux dans le cas des étudiants en maîtrise. Dans le cadre du Programme de bourses d'études supérieures à incidence industrielle du CRSNG, la SGDN a soutenu le travail de trois candidats au doctorat de 2009 à 2012. Les projets de ces candidats ont permis de mieux comprendre les processus glaciaires. La SGDN soutient actuellement deux étudiants au doctorat dont les projets permettront d'approfondir la mécanique, la prédiction, la vérification et les possibilités d'atténuation des risques liés aux zones endommagées par l'excavation, ainsi qu'un étudiant en maîtrise qui travaille à un projet de caractérisation de la composition des infiltrations minérales des fractures rocheuses. La SGDN soutient également un candidat au doctorat qui est en train de mettre au point une nouvelle technique visant à déterminer de manière fiable la composition chimique et isotopique des eaux interstitielles présentes dans les carottes rocheuses à faible porosité.

La SGDN subventionne depuis 2000, en collaboration avec le CRSNG, une Chaire de recherche industrielle sur la chimie du combustible irradié en stockage à l'Université Western. De 2011 à 2013, ce programme a aidé quatre candidats au doctorat et un étudiant en maîtrise.

Des membres du personnel technique de la SGDN apportent en outre leur soutien à des étudiants universitaires à titre de mentors en participant aux comités de thèse de doctorat et en partageant leur expertise par l'examen de leurs propositions et projets de recherche et par leur assistance directe à la conception et à la mise au point d'expériences ou de méthodes particulières.

Le soutien apporté par la SGDN aux étudiants de cycles supérieurs à travers le Programme de bourses d'études supérieures à incidence industrielle du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada.

Matthew Perras (à droite), étudiant au doctorat de l'Université Queen's, discutant avec Rolf Christianson, spécialiste principal en géomécanique de la Société suédoise de gestion du combustible et des déchets nucléaires (SKB).



Ehsan Ghazvinian, étudiant au doctorat de l'Université Queen's, discutant de sa recherche sur l'activation et la propagation des fissures et des fractures induites dans les formations rocheuses sédimentaires.

Emily Henkemans, étudiante au doctorat de l'Université de Waterloo, discutant de la recherche qu'elle mène dans le cadre du Greenland Analogue Project, une collaboration internationale cofinancée par la Société suédoise de gestion du combustible et des déchets nucléaires (SKB), la compagnie finlandaise Posiva et la SGDN.

Magda Celejewski, candidate au doctorat de l'Université du Nouveau-Brunswick, expose les nouvelles méthodes qu'elle travaille à mettre au point afin de déterminer la composition chimique des eaux des interstices rocheux.

Sa participation au Réseau d'excellence universitaire en génie nucléaire (UNENE) est une autre façon par laquelle la SGDN contribue à soutenir l'intérêt et l'expertise dans son domaine d'intervention au sein des étudiants postsecondaires. Une alliance entre universités, sociétés productrices d'énergie nucléaire et organismes de recherche et de réglementation, l'UNENE est une société sans but lucratif qui s'est donné pour mandat de soutenir et de promouvoir l'éducation, la recherche et les capacités de développement nucléaires dans les universités canadiennes. La SGDN en est devenue membre associée en 2011.

Wendy Stone, candidate au doctorat de l'Université Ryerson, travaillant à sa recherche sur les micro-organismes trouvés dans les composants et les interfaces des systèmes de barrières ouvragées.

Partenariats et réseautage internationaux

Les partenariats noués avec d'autres organismes de gestion des déchets radioactifs permettent à la SGDN de promouvoir la coopération internationale en recherche, développement et démonstration technologiques, de tirer profit de l'expérience acquise à l'étranger et de se tenir au fait des avancées dans les domaines de la conception des dépôts et de l'élaboration de dossiers de sûreté pour diverses formations de roche hôtes. Ces partenariats ont considérablement enrichi les travaux du programme technique de la GAP au cours des trois dernières années. En 2013, une nouvelle entente de coopération a été conclue entre la SGDN et son homologue britannique, la Nuclear Decommissioning Authority.

Bruce McKirdy (à gauche), directeur général de la Direction de gestion des déchets radioactifs de la Nuclear Decommissioning Authority du Royaume-Uni, et Ken Nash, président et chef de la direction de la SGDN. En 2013, les deux organismes ont signé une entente de coopération.

Comme par les années précédentes, SKB et Posiva ont collaboré, en partenariat avec la SGDN, au Greenland Analogue Project, un projet de recherche continue servant à examiner comment la calotte glaciaire influence l'écoulement des eaux souterraines et la chimie des eaux entourant un dépôt en roche cristalline pendant des événements glaciaires. La SGDN a également continué de participer au Laboratoire de SKB sur la roche dûre d'Äspö en milieu cristallin à travers le Groupe de travail sur les systèmes de barrières ouvragées, l'Essai à long terme des matériaux tampons et l'Essai d'injection de gaz à grande échelle et, jusqu'en 2013, les essais de récupération reliés au Projet de prototype de dépôt du site d'Äspö.

Le projet du laboratoire souterrain du Mont Terri et celui du Site du Grimsel, tous les deux en Suisse, constituaient deux autres importants projets de collaboration avec des partenaires étrangers. Depuis 2008, la SGDN est partenaire du projet du Mont Terri, auquel étaient associés des chercheurs suisses, français, espagnols, allemands, belges et américains. Situé à 300 mètres sous terre dans une formation de roche sédimentaire en Suisse, ce laboratoire est une installation souterraine où des expériences sont réalisées pour mieux comprendre les processus associés à l'évacuation géologique à long terme des déchets nucléaires. Ce laboratoire permet également au personnel technique ainsi qu'aux chercheurs et aux étudiants universitaires d'acquérir une formation pratique. En 2013, la SGDN a organisé la réunion annuelle d'orientation des partenaires du projet.

Des chercheurs du projet Mont Terri lors de leur visite en 2013 du site nucléaire de Bruce.

La SGDN a continué de participer activement au Projet de la Commission européenne sur le sort des gaz des dépôts, qui vise la mise au point et la comparaison en collaboration de modèles de diffusion des gaz dans des expériences sur le terrain et dans un dépôt générique.

La SGDN a continué de contribuer au Projet de base de données thermodynamiques de l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN), qui a pour but de développer une base de données de qualité assurée sur les éléments clés des systèmes de gestion de déchets radioactifs. Elle continue aussi de participer au Groupe d'intégration pour le dossier de sûreté de l'AEN. Une des récentes activités de ce groupe consistait à rédiger un rapport sur les pratiques utilisées actuellement pour réaliser les évaluations de sûreté. La SGDN est membre de BIOPROTA, un forum international sur la modélisation de la biosphère pour les installations de gestion des déchets radioactifs.

Les chercheurs de la SGDN collaborent de plus avec des chercheurs de la Commission géologique des États-Unis (United States Geological Survey), de la Commission géologique de Finlande et de swisstopo, le système d'information géologique suisse.

Intégration et partage des nouvelles connaissances

La base de connaissances de la SGDN s'est enrichie grâce à la participation active de la Société à des ateliers et des conférences commandités par des organismes tels que la Société nucléaire canadienne (SNC), l'AEN de l'Organisation de coopération et de développement économiques, et l'Agence internationale de l'énergie atomique. En 2011, par exemple, le personnel de la SGDN a présenté 11 articles techniques lors de la Conférence de la SNC sur la gestion des déchets et sur le déclassement et la réhabilitation environnementale. En 2012, des géoscientifiques de la SGDN et des chercheurs associés ont présenté 12 articles scientifiques au cours du congrès de l'Association internationale des hydrogéologistes à Niagara Falls, en Ontario.

De 2011 à 2013, le personnel technique de la SGDN a en outre participé aux événements suivants :

- La Conférence internationale sur la gestion des déchets radioactifs de haute activité (2011 et 2013);
- La Conférence internationale sur la réhabilitation environnementale et la gestion des déchets radioactifs (2011);
- La Conférence V.M. Goldschmidt (2012);
- Le Congrès de l'Association internationale des hydrogéologistes (2012);
- Le Symposium sur la gestion des déchets (2012);
- L'atelier international du projet européen FORGE sur la génération et la migration des gaz (2013);
- Le Symposium sur les dossiers de sûreté de l'AEN (2013).

La SGDN a continué de tenir son Symposium géoscientifique annuel, dont la 11e édition a eu lieu en juin 2013. Ce symposium réunit des chercheurs universitaires et de l'industrie, y compris les géoscientifiques de la SGDN et les étudiants des cycles supérieurs soutenus par la Société par le biais du Programme de bourses d'études supérieures à incidence industrielle du CRSNG.

Participants au Symposium géoscientifique 2013 de la SGDN.

Assurer la sécurité financière

OBJECTIF STRATÉGIQUE :
La SGDN fera en sorte que les fonds nécessaires à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié canadien soient disponibles.

Les Canadiens s'attendent à ce que les fonds nécessaires à la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié soient disponibles au moment voulu et considèrent que les producteurs de déchets en sont entièrement responsables. La sécurité financière a pour objectif de déterminer, selon toute vraisemblance, quels coûts devront être assumés au cours de la durée du projet, et de prévoir des fonds pour des événements inattendus, et ensuite de concevoir un système de financement qui permettra de recueillir suffisamment de fonds auprès des producteurs de déchets, et de les protéger, pour couvrir le coût total du projet en tenant compte des diverses circonstances sociales et économiques possibles et selon un échéancier établi.

Le projet de la Gestion adaptative progressive (GAP) sera mis en oeuvre en plusieurs phases et s'étalera sur plusieurs décennies. Son coût prévu sera de 16 milliards $ à 24 milliards $ (dollars de 2010).

En 2011, la SGDN a réalisé une mise à jour complète de ces estimations. Le coût estimatif révisé couvre plusieurs décennies d'activités associées au cycle de vie de la GAP, ce qui comprend les activités liées au dépôt géologique en profondeur et au transport associé du combustible irradié. À des fins de la planification, une estimation des coûts se rapportant au dépôt géologique en profondeur et au système de transport du combustible irradié a été faite en fonction d'un inventaire de 4,6 millions de grappes de combustible CANDU irradié. Le volume exact de combustible irradié canadien à être placé dans le dépôt sera déterminé avec la collectivité d'après les meilleures informations disponibles à ce moment et par le biais d'un processus de consultation ouvert et transparent auquel auront participé les collectivités voisines et tous ceux qui seront intéressés et potentiellement touchés. Le coût estimatif actuel est de 21,2 milliards $ (dollars de 2010), avec une valeur actuelle de 7,7 milliards $ (dollars de 2010). Ces prévisions de coûts incluent les coûts reliés au développement, à la construction et à l'exploitation d'une installation centrale d'entreposage à long terme qui comprendra un dépôt géologique en profondeur, ainsi que les coûts reliés au transport du combustible nucléaire irradié vers le dépôt, lesquels sont la responsabilité de la SGDN. L'entreposage sur les sites des réacteurs est la responsabilité de chaque propriétaire de déchets.

Le coût définitif du projet pourrait différer de ces estimations, selon de nombreux facteurs, y compris l'emplacement de l'installation, les infrastructures environnantes, le type et les caractéristiques de la roche, la conception du dépôt, le volume de combustible irradié à être géré, et la période de surveillance prolongée après la mise en place du combustible irradié. La SGDN doit déterminer, selon toute vraisemblance, quels coûts devront être assumés au cours de la durée du projet et doit prévoir des fonds pour des événements inattendus. La SGDN s'est engagée à fournir régulièrement des évaluations de tous les facteurs de coût afin que les fonds nécessaires soient réservés.

La SGDN surveillera également de près la situation concernant la construction de nouveaux réacteurs et l'arrivée en scène de nouveaux propriétaires de combustible nucléaire irradié, appliquant les principes appropriés pour mettre à jour la formule de financement en fonction des circonstances qui se présenteront.

Le programme de la GAP est mis en oeuvre à l'aide des fonds des propriétaires de déchets qui sont recueillis par l'intermédiaire de la vente d'électricité et à l'aide des fonds fournis par Énergie atomique du Canada limitée pour gérer la petite quantité de combustible irradié qu'elle aura produite. La SGDN s'engage à une utilisation prudente de ces ressources.

Conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*, le Rapport annuel de la SGDN doit présenter la formule de financement qui sera utilisée au cours de l'exercice financier suivant pour faire en sorte que le coût total de la mise en oeuvre de la GAP soit absorbé par les producteurs de déchets. Une explication des hypothèses doit aussi être fournie. Des fonds en fiducie doivent être maintenus et les producteurs de déchets doivent y verser chaque année une contribution, conformément à la formule de financement établie.

Adapter les plans

OBJECTIF STRATÉGIQUE :
La SGDN adaptera les plans de gestion du combustible nucléaire irradié pour tenir compte des nouvelles connaissances, des meilleures pratiques internationales, des progrès techniques, des nouvelles attentes et valeurs sociétales ainsi que des changements dans les politiques publiques.

Le développement d'un dépôt géologique en profondeur pour combustible nucléaire irradié constitue un projet à long terme qui se réalisera sur plusieurs décennies. En raison des longs échéanciers propres à un tel projet, la Gestion adaptative progressive (GAP) prévoit de nombreuses occasions d'affiner et d'ajuster les plans pour tenir compte des changements qui peuvent survenir, que ce soit sur le plan sociétal ou technologique. Pour atteindre cet objectif, la SGDN s'est engagée à un apprentissage continu et à incorporer les nouvelles connaissances acquises à chaque étape du processus. Chaque étape, en d'autres termes, constitue une occasion de faire le point et d'apporter des ajustements avant de passer à l'étape suivante.

Se tenir au fait des changements dans les exigences sociétales

Pour que sa planification tienne compte de l'évolution des valeurs sociétales, la SGDN souhaite recevoir la contribution des nombreuses parties prenantes au projet, notamment les collectivités participant au processus de sélection d'un site, les collectivités autochtones, les particuliers et les groupes intéressés ou potentiellement touchés et le public en général. Leurs commentaires sont détaillés au chapitre 8 (*Ce que nous avons entendu sur la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive*).

Chaque année, la SGDN sollicite également l'avis du public en général sur ses sept objectifs stratégiques et sur les activités qu'elle prévoit réaliser pour atteindre ces objectifs en publiant une ébauche de son prochain plan stratégique quinquennal. Les commentaires du public sont abordés au chapitre 8.2 (*Ce que nous avons entendu : Plans stratégiques*).

La Conférence internationale 2012 sur le stockage géologique

La SGDN a organisé la Conférence internationale 2012 sur le stockage géologique (ICGR) du 30 septembre au 3 octobre 2012. Accueillie par le gouvernement du Canada, la conférence a eu lieu à Toronto. Un de ses principaux objectifs était de fournir une tribune internationale où discuter des progrès réalisés dans les pays participants dans l'avancement des programmes de gestion à long terme sûre des déchets radioactifs de haute activité à longue vie dans des dépôts géologiques en profondeur.

Le thème de la conférence était *Engagement national – Participation locale et régionale*. Les séances exploraient comment les différents pays développent leurs propres dépôts géologiques en profondeur. La conférence était conçue pour encourager l'échange d'informations et la discussion sur les orientations politiques, la sûreté, les cadres réglementaires, la planification et la mise en oeuvre des programmes de dépôts basés sur la participation de la société, ainsi que sur les travaux menés à ce moment par les organisations internationales.

La conférence a été organisée en collaboration avec Ressources naturelles Canada, l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN) de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), la Commission européenne et l'Association internationale pour l'évacuation écologiquement sûre des matières radioactives. La conférence ICGR 2012 a attiré plus de 200 participants provenant de 15 pays. Parmi les participants se trouvaient des représentants de l'industrie, des fonctionnaires et des responsables d'organismes de réglementation. Ont également été invités des représentants des collectivités canadiennes participant au processus de sélection d'un site, des associations municipales canadiennes et d'organisations autochtones qui ont un intérêt pour les travaux de la SGDN.

Incorporer le savoir traditionnel autochtone

Comprendre et intégrer le savoir traditionnel autochtone aux travaux de la SGDN constitue une des plus hautes priorités de la Société. Pour appuyer cet objectif, la SGDN a organisé une séance de formation culturelle pour son personnel en décembre 2011. Parmi les sujets abordés figuraient les pratiques et protocoles traditionnels et l'histoire des Premières nations de l'Ontario. Cette séance a été suivie en 2012 par trois ateliers, chacune ayant pour but d'aider le personnel de la SGDN à acquérir une meilleure compréhension du savoir traditionnel autochtone. Ces ateliers ont contribué à éclairer les processus de la Société, qu'ils se rapportent à ses activités d'engagement social ou à ses travaux techniques.

À mesure que progressait le processus de sélection d'un site au cours des trois dernières années, la SGDN a travaillé à engager la participation des détenteurs du savoir traditionnel autochtone des régions des collectivités intéressées et à inciter ces collectivités à développer ou à renforcer des relations respectueuses et durables avec les collectivités voisines des Premières nations et métisses. En même temps, la SGDN s'est appliquée à acquérir une meilleure compréhension générale des terres ancestrales et de l'usage des territoires qu'occupent les collectivités des Premières nations et métisses des diverses régions hôtes potentielles. Par le biais d'un effort continu d'engagement, la SGDN souhaite mieux cerner ce que sont les terres ancestrales des collectivités autochtones, leur savoir traditionnel (dans la mesure où une collectivité souhaite en faire part), les problèmes, les préoccupations, les objectifs et les aspirations de leurs membres et de leurs régions.

Pour favoriser l'intégration du savoir traditionnel autochtone aux évaluations préliminaires de l'Étape 3 du processus de sélection d'un site, la SGDN a sollicité l'aide de sous-traitants indépendants possédant une expertise dans ce domaine et de l'Assemblée des Premières Nations (APN). En mars 2012, la SGDN, avec la collaboration de l'APN, a organisé un atelier auquel ont participé des praticiens du savoir traditionnel. Les participants ont fourni des informations et un éclairage sur les pratiques du savoir traditionnel et sur la façon dont il a été appliqué à divers projets d'exploration pétrolière et gazière, d'exploitation minière et de protection de l'eau. Ils ont également fait part des expériences qu'ils ont vécues en conseillant les Premières nations en matière d'évaluation environnementale.

La même année, l'APN a fait des recommandations à la SGDN dans deux rapports distincts. Le premier, *Alternative Exposure Groups, Characteristics and Data for the Post-Closure Safety Assessment of a Deep Geological Repository* (Autres groupes exposés, caractéristiques et données pertinentes à l'évaluation de la sûreté post-fermeture d'un dépôt géologique en profondeur), partant de l'hypothèse qu'un dépôt géologique en profondeur pourrait être potentiellement construit dans un environnement de plaines, conseillait à la SGDN de fournir plus de détails sur les incidences potentielles du projet sur les chasseurs-cueilleurs des plaines. Il lui recommandait également d'étudier de plus près les régimes alimentaires traditionnels et la possibilité qu'ils puissent servir de vecteurs d'exposition aux rayonnements. L'APN a revu ce rapport et a fourni des conseils à son sujet en 2013.

En 2013, la SGDN a donné suite aux conseils de l'APN en publiant un document d'étude préliminaire intitulé *Aboriginal Lifestyles Characterization* (Caractérisation des modes de vie autochtones). Ce document abordait certains scénarios additionnels. La SGDN a demandé à l'APN de commenter le document révisé, ce qu'elle a fait dans le cadre d'un rapport officiel qu'elle a présenté à la SGDN (*Assembly of First Nations Report on Aboriginal Lifestyle Characterization* [Rapport de l'Assemblée des Premières Nations sur la caractérisation des modes de vie autochtones], NWMO TR-2013-08, octobre 2013).

Le deuxième rapport, *Assembly of First Nations Nuclear Waste Management Traditional Decision-Making Consensus Building – Draft Tool Kit* (Établissement d'un consensus au sein de l'Assemblée des Premières Nations dans le cadre du processus décisionnel traditionnel appliqué à la gestion des déchets nucléaires – Projet de trousse d'outils), décrivait les principes qui sous-tendent les processus traditionnels de décision et de recherche de consensus et offrait, à ce titre, un éclairage précieux sur la manière dont la SGDN devrait s'y prendre pour solliciter la participation des collectivités des Premières nations aux dialogues avec les collectivités et aux décisions.

En 2012, les organisations autochtones ont été invitées à nommer un représentant pour assister à la conférence ICGR 2012. Une séance spéciale (*Apprendre des peuples autochtones*) explorait les questions autochtones, notamment la façon dont le savoir traditionnel, les valeurs et les conceptions du monde des Autochtones peuvent influer sur le processus social et la mise au point technique d'un projet. En particulier, les présentateurs ont eu l'occasion de faire part de leurs connaissances et de leur expérience relativement au processus de sélection d'un site pour une installation de déchets de combustible nucléaire et aux activités s'y rapportant.

Photo prise lors de la séance *Apprendre des peuples autochtones* de la Conférence internationale 2012 sur le stockage géologique. Phil Fontaine, ancien chef au niveau national de l'Assemblée des Premières Nations du Canada, en était le modérateur. De gauche à droite : Richard Arnold (président, tribu Pahrump Paiute, États-Unis), Phil Fontaine, Fred Kelly (Première nation anishinabe d'Onigaming, Canada) et Joanne Barnaby (cofondatrice du Dene Cultural Institute, Canada).

Autres contributions

Le personnel de la SGDN a continué de participer au Comité de la gestion des déchets radioactifs de l'AEN. Il a de plus été représenté au sein de deux groupes de travail du comité : le Groupe d'intégration pour le dossier de sûreté sur les dépôts de déchets radioactifs et le Forum sur la confiance des parties prenantes. Le Forum a pour but de faciliter la mise en commun d'expériences liées à la prise en compte de la dimension sociétale de la gestion des déchets radioactifs et d'explorer les moyens pouvant être utilisés pour établir un dialogue efficace avec le public dans le but de renforcer la confiance envers les processus décisionnels.

Depuis sa création, la SGDN s'est engagée à se conformer aux normes éthiques les plus élevées, tant dans ses procédures que dans son évaluation des approches de gestion. Pour se guider à ce titre, la SGDN a formé en 2003 une Table ronde d'experts en éthique. Dans le cadre de son mandat, cette Table ronde a défini en 2014 un Cadre éthique et social qu'elle a révisé en 2005. En décembre 2011, ce cadre a été examiné pour valider sa pertinence pour guider les nouvelles phases de travail de la SGDN, et plus particulièrement le processus de sélection d'un site.

En 2012, dans le cadre de ses efforts continus visant à obtenir des conseils en matière éthique, la SGDN a nommé Wesley Cragg, un spécialiste de l'éthique des affaires, à son Conseil consultatif.

Se tenir au fait des questions et des progrès techniques

Un programme mis en oeuvre au cours d'une longue période offrira de nombreuses occasions d'améliorer la sûreté et la performance. Le maintien d'un solide programme de recherche est une des façons par lesquelles la SGDN s'efforce de cerner ces occasions. Dans le cadre de ce programme, la SGDN participe à des projets communs de recherche avec ses organisations homologues d'autres pays et avec des universités canadiennes et étrangères. Les partenariats de recherche de la SGDN sont décrits en détail au chapitre 6.3 (*Optimiser les modèles conceptuels et continuer de valider la confiance en la sûreté*). La SGDN suit également les faits nouveaux qui pourraient avoir une incidence sur la mise en oeuvre de la GAP dans les domaines du retraitement du combustible irradié et des politiques énergétiques canadiennes.

Suivi en continu des avancées dans le domaine du retraitement du combustible nucléaire irradié

Une des questions les plus fréquemment posées à la SGDN concerne le recyclage ou la réutilisation possible du combustible nucléaire irradié, et du combustible CANDU irradié en particulier. En 2005, la SGDN s'était engagée à tenir un « dossier de suivi » sur les progrès technologiques dans le domaine et elle publie des mises à jour sur la question sur son site Web depuis 2008.

Le retraitement et la séparation impliquent la séparation des matières potentiellement fissiles, comme le plutonium, du combustible nucléaire irradié par l'application de procédés chimiques et physiques. Une partie de la matière récupérée peut ensuite être recyclée dans certains types de réacteurs actuels en combustible d'oxyde mixte (MOX). Le reste est entreposé comme déchet radioactif. Plusieurs pays qui exploitent des réacteurs à eau légère, tels que la France et le Japon, font dans une certaine mesure usage du retraitement.

L'étape suivante possible est la transmutation, qui consiste à convertir certains radionucléides à longue vie du combustible irradié en radionucléides à vie plus courte par irradiation ou fission dans un réacteur, habituellement un réacteur avancé, par exemple un réacteur à neutrons rapides. Ce procédé n'est pas actuellement utilisé, bien que des études pour démontrer sa faisabilité soient en cours dans plusieurs pays.

Les constats scientifiques établis au cours des trois dernières années indiquent toujours que le coût des technologies actuelles de retraitement est prohibitif, particulièrement dans le cas du combustible non enrichi CANDU utilisé dans les centrales nucléaires canadiennes. En raison des coûts élevés de retraitement et des préoccupations en matière de prolifération, la plupart des pays qui se sont engagés dans un cycle nucléaire où le combustible irradié est retraité et ensuite recyclé dans des réacteurs à eau légère classiques ont mis un terme à cette pratique.

De plus, les scénarios de retraitement ou de cycles de combustible avancés n'éliminent pas la nécessité d'un dépôt géologique en profondeur, étant donné qu'ils donnent lieu à un certain nombre de flux de déchets radioactifs chimiquement complexes contenant des radionucléides à longue vie. Ces déchets sont souvent plus difficiles à gérer que le combustible irradié original. La France, par exemple, possède le programme de retraitement de combustible irradié le plus avancé au monde, mais planifie néanmoins la construction d'un dépôt. Cela est dû au fait que les déchets de haute activité résiduels doivent tout de même être gérés, de même que les déchets de faible et moyenne activité produits au cours du processus de recyclage.

De 2011 à 2013, la SGDN a continué d'assurer un suivi des constats des programmes internationaux de recherche-développement sur les cycles de combustible avancés, y compris en ce qui concerne le retraitement, la séparation et la transmutation (RST) et sur les questions se rapportant à la gestion des déchets. Divers programmes ont été financés par l'AIEA, l'AEN de l'OCDE, l'Electric Power Research Institute, la Blue Ribbon Commission sur l'avenir du nucléaire aux États-Unis, le Government Accountability Office des États-Unis, le Nuclear Waste Technical Review Board des États-Unis et la Nuclear Decommissioning Authority du Royaume-Uni.

Dans le cadre de cette surveillance constante, la SGDN a aussi suivi de près les conférences internationales dans le domaine, dont les suivantes :

- La Conférence mondiale sur les cycles de combustible nucléaire (2011);
- La 15e Conférence internationale sur les systèmes d'énergie nucléaire émergents (2011);
- La Conférence sur les cycles de combustible nucléaire commanditée par l'Institut des ingénieurs chimiques du Royaume-Uni (2012);
- La 12e Réunion d'échange d'informations sur la séparation et la transmutation des actinides et des produits de fission de l'AEN/OCDE (2012);
- La 15e Conférence internationale sur l'assainissement environnemental et la gestion des déchets radioactifs du Centre international pour la gestion environnementale (2013);
- La Conférence mondiale sur les cycles de combustible nucléaire (2012);
- La Conférence internationale sur les réacteurs à neutrons rapides de l'AIEA (2013);
- La Conférence internationale Global 2013 sur les cycles de combustible nucléaire (2013).

Comme par les années précédentes, la SGDN a publié annuellement son *Rapport de suivi des progrès en matière de retraitement, de séparation et de transmutation* sur son site Web à l'adresse www.nwmo.ca/adaption.

Politiques énergétiques

Comme elle l'a fait par les années passées, la SGDN a continué de surveiller la situation concernant les projets de construction et de réfection de réacteurs pour anticiper les incidences qu'ils pourraient avoir sur les quantités et les types de combustible nucléaire irradié que la Société pourrait éventuellement être appelée à gérer. À chacune des années de la période 2011 à 2013, la SGDN a mis à jour son inventaire du combustible nucléaire irradié du pays et l'a affiché en ligne à l'adresse www.nwmo.ca/technicalresearch.

Planifier pour le long terme

Dans le cadre de ses travaux menés sur la scène internationale, la SGDN a continué de participer au projet de Collaboration internationale sur la préservation des archives, des connaissances et de la mémoire à travers les générations de l'AEN. Lancé en 2011, ce projet a pour objectif de soutenir les processus décisionnels prolongés et complexes qui sont inhérents aux longs échéanciers d'exploitation et post-exploitation des dépôts de déchets radioactifs. Le but est de mettre en commun les informations des pays participants, de comparer leurs approches, de mettre à l'épreuve les solutions qu'ils envisagent et de faire connaître les décisions qu'ils prennent.

Assurer une bonne gouvernance et une bonne reddition des comptes

OBJECTIF STRATÉGIQUE :
La SGDN maintiendra une structure de gouvernance qui permettra au public canadien d'avoir confiance dans les travaux de la SGDN.

L'intégrité de la SGDN dans l'exécution de ses travaux est garantie par de multiples niveaux de surveillance et par l'examen par des pairs. À l'interne, la SGDN est régie par son Conseil d'administration. La *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* (*LDCN*) exige également que le Conseil d'administration constitue un Conseil consultatif ayant comme mandat d'examiner et de commenter publiquement le travail de la SGDN. De plus, un Groupe d'examen technique indépendant (GETI), formé de quatre membres de nationalités différentes, réalise également depuis 2008 un examen annuel du programme technique de la SGDN afin de déterminer s'il intègre les approches scientifiques et techniques nécessaires au soutien de la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive (GAP).

À l'externe, la SGDN rend des comptes au ministre des Ressources naturelles du Canada par le biais d'un rapport annuel, conformément aux exigences de la *LDCN*. Le rapport annuel est déposé par le ministre au Parlement et le ministre publie un énoncé sur lui chaque année. Tous les trois ans, une version élargie du rapport annuel – le rapport triennal – est publié, conformément à la *LDCN*, et doit en outre comprendre les commentaires du Conseil consultatif. Ces commentaires sont publiés au chapitre 12.2 (*Rapport du Conseil consultatif*).

L'aboutissement de la GAP est le dépôt géologique en profondeur, lequel sera réglementé en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*. Toute décision concernant l'approbation réglementaire d'un dépôt doit répondre aux exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, 2012*, et cette condition doit être respectée pour que la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) puisse déterminer si un site peut recevoir un permis.

À chaque étape du processus, les travaux de la SGDN respecteront ou dépasseront toutes les normes et exigences réglementaires relatives à la protection de la santé et de la sécurité de la population et de l'environnement. La SGDN tient à rendre des comptes au grand public en publiant des documents clés sur son site Web, notamment les rapports annuels, les rapports triennaux, les procès-verbaux des réunions du Conseil d'administration et du Conseil consultatif, les rapports du GETI et la réponse de la SGDN à ceux-ci, les rapports de recherche et les résultats des activités d'engagement de la SGDN.

Rapport annuel au ministre des Ressources naturelles

Conformément à la *LDCN*, la SGDN a fait état chaque année de ses travaux au ministre des Ressources naturelles. Elle a présenté des rapports annuels en 2011 et 2012 et, en 2013, présente un Rapport triennal décrivant les progrès enregistrés au cours de ces trois dernières années. Chaque année, le ministre a formulé une déclaration sur le plus récent rapport. Ces déclarations et les rapports correspondants sont publiés sur le site Web de la SGDN à l'adresse www.nwmo.ca/rapportannuel.

Examen technique

Le GETI réalise chaque année un examen des activités de recherche-développement que mène et que projette la SGDN dans les domaines des géosciences, de l'évaluation de la sûreté et du développement technologique. Ses quatre membres ont une expertise reconnue mondialement dans ces domaines et se rencontrent pour déterminer si les travaux menés dans chacun de ces domaines sont conformes à l'état actuel des connaissances internationales et si les fondements scientifiques et techniques et les ressources en place sont suffisants pour permettre la mise en oeuvre de la GAP.

Le GETI a réalisé trois examens techniques de 2011 à 2013. Dans chacun des cas, un rapport détaillant les constats du GETI a été préparé et présenté au Conseil d'administration et au Conseil consultatif de la SGDN. Les recommandations fournies par le GETI ont servi de fondement à l'élaboration par la SGDN d'une réponse et d'un plan d'action. La SGDN assure le suivi de ces réponses et plans pour vérifier l'état du programme et sa progression. Les examens annuels du GETI et les réponses de la SGDN peuvent être consultés sur le site Web de la SGDN à l'adresse www.nwmo.ca/geti.

Olle Olsson a travaillé pendant 30 ans au sein du Programme suédois de gestion des déchets nucléaires, principalement sur des questions géoscientifiques liées au stockage définitif du combustible nucléaire irradié dans un dépôt géologique en profondeur. À partir de 2002, il a dirigé les investigations récemment achevées de deux sites de dépôt potentiels en Suède, et a été responsable de la préparation de la demande de permis – présentée au gouvernement suédois en mars 2011 – pour le site choisi.

Allan Hooper préside le GETI. Après plus de 30 ans de carrière dans le secteur de la gestion des déchets et du déclassement de l'industrie nucléaire britannique, il travaille actuellement comme consultant indépendant spécialisé dans la gestion à long terme sûre des déchets radioactifs. Jusqu'à tout récemment, il a assumé la fonction de conseiller scientifique principal pour la Direction de la gestion des déchets radioactifs de la UK Nuclear Decommissioning Authority (Autorité du déclassement nucléaire du Royaume-Uni). En 2008, il a été nommé professeur invité au Département de science et d'ingénierie des dépôts de l'Imperial College à Londres.

Lawrence Johnson est expert scientifique principal et coordonnateur à la recherche-développement à la Société coopérative nationale de Suisse pour le stockage des déchets radioactifs (Nagra), où il travaille depuis 1999 sur divers aspects de la performance des barrières ouvragées. Antérieurement, il a été responsable de la direction des technologies de gestion des déchets de combustible aux laboratoires de Whiteshell d'Énergie atomique du Canada limitée.

Derek Martin est professeur au département du Génie civil et environnemental à l'Université d'Alberta, à Edmonton, depuis 2000. Il a été conseiller principal du directeur du Programme canadien de gestion des déchets de combustible nucléaire, ainsi que directeur de la division de la recherche géotechnique au Laboratoire de recherche souterrain de Whiteshell d'Énergie atomique du Canada limitée. M. Martin est membre de l'Académie canadienne du génie et de l'Institut canadien des ingénieurs.

Participation précoce de la Commission canadienne de sûreté nucléaire

À ce stade précoce du projet, la SGDN n'a pas encore présenté de demande de permis à la CCSN. S'appuyant sur la meilleure pratique internationale qui consiste à intervenir tôt sur les nouveaux projets nucléaires en gestation, la CCSN fournit des conseils à la SGDN et rencontre les collectivités éventuellement touchées pour les aider à comprendre le rôle de la CCSN dans la réglementation du secteur nucléaire canadien. En vertu d'une entente de service en vigueur depuis 2008, la CCSN continue de fournir des conseils réglementaires à la SGDN, réalise des examens pré-projet et participe à des réunions publiques et communautaires pour fournir des précisions sur son rôle d'organisme réglementaire indépendant.

La SGDN s'est engagée à solliciter des conseils sur la réglementation tôt dans le processus de mise en oeuvre de la GAP. Son objectif ce faisant est de confirmer, à ce stade du projet, que son approche par rapport à l'évaluation de la sûreté post-fermeture du dépôt est conforme aux exigences du Guide de la CCSN d'application de la réglementation G-320, *Évaluation de la sûreté à long terme de la gestion des déchets radioactifs*. Dans cette optique, deux rapports ont été préparés – le premier en 2012 et l'autre en 2013 – et présentés à la CCSN aux fins d'un examen pré-projet. Les deux études peuvent être consultées en ligne à l'adresse www.nwmo.ca/technicalresearch.

À la demande des collectivités intéressées à en apprendre davantage sur la GAP, le personnel de la CCSN a fournit des séances d'information indépendantes sur le rôle de l'organisme réglementaire dans l'octroi de permis pour une installation de la GAP. Ces séances d'information ont débuté en 2010 et continuent d'être fournies.

Planification du transport de combustible nucléaire irradié

À compter de 2012, la CCSN, Transports Canada et les ministères provinciaux des transports ont participé à un groupe de planification formé pour répondre aux questions et aux préoccupations soulevées par le transport du combustible irradié. Cette participation constitue un volet important de la démarche visant à confirmer la compréhension des exigences et des attentes réglementaires associées au transport du combustible irradié. Ultérieurement, la SGDN devra démontrer aux autorités réglementaires la sûreté et la sécurité d'un système de transport avant que l'expédition du combustible nucléaire irradié puisse débuter. En 2012, la SGDN a franchi un pas important dans cette direction en commençant les travaux visant à faire réhomologuer le colis de transport du combustible irradié conformément aux exigences réglementaires actuelles. Ces travaux ont été complétés en 2013.

Communication des progrès à l'échelle internationale

À l'échelle internationale, la SGDN fait état de ses progrès lors des réunions de la *Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs* (*Convention commune*). La SGDN présente ses rapports à la *Convention commune* sous les auspices de la CCSN. Il s'agit d'une des exigences de la Convention imposées au Canada et aux autres pays signataires pour démontrer qu'ils répondent à leurs engagements internationaux relatifs à la gestion sûre des déchets radioactifs et du combustible nucléaire irradié. La quatrième réunion d'examen s'est tenue au mois de mai 2012. La délégation canadienne, dirigée par la CCSN, comprenait des représentants de Ressources naturelles Canada, d'Énergie atomique du Canada limitée, d'Ontario Power Generation et de la SGDN. Le Canada compte parmi 63 pays participant à la *Convention commune*.

Le 15 mai 2012, la délégation canadienne a donné une présentation sur les progrès accomplis depuis la dernière réunion d'examen et les plus récentes nouvelles depuis la publication de son quatrième Rapport national aux parties contractantes (autres pays participants). Le personnel de la SGDN a fourni une mise à jour sur les progrès réalisés dans la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien depuis 2009 (l'année de la plus récente *Convention commune*). La présentation portait sur un large éventail de sujets, dont les inventaires de combustible nucléaire irradié, le coût de l'installation, les activités de dialogue et d'engagement des collectivités et les prochaines étapes du processus de sélection d'un site. Il a été noté dans le cadre de l'examen par des pairs réalisé par les parties contractantes que le Canada avait mis en place un plan solide de gestion à long terme de son combustible nucléaire irradié.

Gestion de la qualité

L'Excellence et l'Engagement constituent deux des valeurs fondamentales de la SGDN. Conformément à ces valeurs, la SGDN a mis au point un système de gestion qui garantit que les avis et les points de vue des collectivités et des groupes intéressés sont pris en compte et que l'organisation satisfait aux normes de gestion internationalement reconnues.

En 2011, la SGDN a maintenu et continué d'appliquer son système de gestion conformément aux exigences de la norme ISO 9001:2008 relative aux systèmes de gestion de la qualité. La Société a également maintenu sa conformité à la norme canadienne CSA N286-05, *Exigences relatives au système de gestion des centrales nucléaires*, qui s'applique au développement d'un dépôt de déchets nucléaires. Se conformer aux exigences en matière de gestion de la norme CSA N286-05 est une obligation imposée par la CCSN.

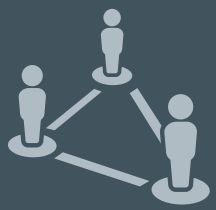
En 2011 également, la SGDN a procédé à plusieurs vérifications pour confirmer que l'organisation se conformait au système de gestion établi et que ses fournisseurs se conformaient de plus aux exigences de qualité et de sûreté de la SGDN. Les résultats de ces vérifications internes et externes ont été intégrés aux activités d'amélioration continue de l'organisation, qui incluaient des améliorations au système de gestion. Au cours de l'année 2011, l'organisation a en outre défini les politiques, les procédures et les normes nécessaires pour renforcer le système de gestion et préparer l'organisation à gérer les questions se rapportant à la santé, à la sécurité et à l'environnement en appliquant les normes de gestion reconnues.

Ces efforts ont été couronnés en 2012 par les certifications CSA Z1000:2006, pour son système de gestion de la santé et de la sécurité au travail, et ISO 14001:2004, pour son système de gestion environnementale. Celles-ci s'ajoutent à la certification ISO 9001:2008 obtenue par la Société en 2010. Ces trois certifications démontrent que le système de gestion de la SGDN a effectivement mis en oeuvre des processus de gestion de la qualité, de la sécurité, de la santé et de l'environnement. Afin de s'assurer que la Société maintient le cap, des vérifications annuelles de la conformité aux normes seront réalisées. La première ronde des vérifications annuelles relatives à ces certifications s'est effectuée avec succès en 2013, confirmant que la SGDN maintenait ses trois certifications.

Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau

OBJECTIF STRATÉGIQUE :
La SGDN continuera d'ériger et de maintenir une organisation efficace qui aura les capacités sociales, environnementales, techniques et financières requises pour gérer à long terme le combustible nucléaire irradié canadien de manière sûre.

Les priorités et les politiques de la SGDN en matière de dotation en personnel reflètent le fait que la gestion du combustible nucléaire irradié est une responsabilité à long terme nécessitant des compétences dans un large éventail de domaines. Ces domaines incluent la conception et la construction d'un dépôt, l'évaluation environnementale, le savoir traditionnel autochtone, la recherche sociale, l'éthique, le droit, la finance, la communication et l'engagement du public. Toutes ces facettes sont capitales si nous souhaitons répondre aux besoins et aux préoccupations des collectivités intéressées et potentiellement touchées, développer des partenariats avec ces collectivités et être certains que l'évaluation des sites potentiels et du site définitif répondra aux normes techniques les plus strictes.



Aperçu d'un des bureaux communautaires de la SGDN.

Pour aider les membres de son personnel à développer leurs compétences, la SGDN leur a offert de nombreuses possibilités de formation, notamment :

- La présence et la participation au Canada et à l'étranger à des conférences et projets liés aux activités de la SGDN;
- Une séance de formation culturelle sur les pratiques traditionnelles, les protocoles et l'histoire des Premières nations de l'Ontario;
- Une série d'ateliers destinés à aider le personnel à mieux comprendre le savoir traditionnel autochtone;
- Une formation en gestion de projets;
- Une formation en santé et sécurité;
- Une formation en communication;
- Une formation sur les techniques de pointe de projection à froid;
- Une formation sur la simulation par ordinateur évoluée sur la conception des appareils à pression utilisés dans l'industrie nucléaire.

Au cours des trois dernières années, la SGDN a principalement engagé du personnel et des contractuels dont les spécialités répondent aux complexes exigences sociales et techniques du processus de sélection d'un site. Au cours de cette période, le nombre de personnes travaillant pour la Société, tant à son siège social à Toronto que sur le terrain, est passé de 120 à 130.

Comme la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site est de plus en plus axée sur les collectivités, la SGDN a ouvert 15 bureaux satellites dans les collectivités wparticipant aux évaluations préliminaires (Étape 3 du processus de sélection d'un site en neuf étapes).

La SGDN a également accru le nombre d'employés autochtones à son service. Cette initiative avait été recommandée en 2012 par le Conseil des aînés et le Conseil consultatif et, pour y donner suite, la SGDN a recruté et engagé des membres des peuples autochtones pour soutenir ses travaux à son siège social et dans les collectivités.

Comme la Gestion adaptative progressive (GAP) sera mise en oeuvre sur plusieurs générations, la planification de la relève constitue une activité prioritaire pour la SGDN. Pour assurer la préservation et la transmission de la mémoire organisationnelle, la SGDN a mis en oeuvre des procédures systématiques d'archivage et d'extraction des politiques, rapports techniques, notes de terrain et rencontres d'information.

La SGDN a de plus poursuivi son objectif de préparer une nouvelle génération à assumer la responsabilité de la GAP par le biais d'un certain nombre d'initiatives scientifiques destinées aux jeunes, dont en particulier son programme continu de soutien aux étudiants des cycles supérieurs offert en collaboration avec le programme de bourses de R et D industrielle du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG). Les projets de collaboration entre la SGDN et le CRSNG sont décrits aux chapitres 6.1 et 6.3 (*Édifier des relations durables* et *Optimiser les modèles conceptuels et continuer de valider la confiance en la sûreté du dépôt*).

Pour aider le personnel et les contractuels à demeurer à la fine pointe des progrès dans leurs domaines, la SGDN a facilité leur participation à diverses conférences de recherche. La SGDN a également poursuivi cet objectif par l'entremise de ses nombreux partenariats avec des universités et des organisations étrangères de gestion de déchets nucléaires. Ces deux activités sont décrites plus haut, au chapitre *Optimiser les modèles conceptuels et continuer de valider la confiance en la sûreté du dépôt*.

Pour loger son nouveau personnel, la SGDN a ajouté de l'espace de bureau à son siège social en 2011. Au cours des trois dernières années, elle a en outre investi dans des systèmes de bureau, notamment pour acquérir des équipements techniques et des outils de modélisation informatique de pointe, en 2012, et pour installer des ordinateurs plus puissants pour tout le personnel, en 2013.

Les investissements les plus importants en logiciels spécialisés concernaient :

- SolidWorks, un progiciel utilisé pour concevoir des systèmes et des composants techniques et évaluer leur comportement;
- ANSYS, avec calculs de dynamique des fluides, un progiciel utilisé pour modéliser et prédire le comportement thermique, hydraulique et mécanique des systèmes techniques en fonction de divers scénarios postulés.

Autres activités :

Projet de dépôt géologique en profondeur d’Ontario Power Generation pour déchets de faible et moyenne activité

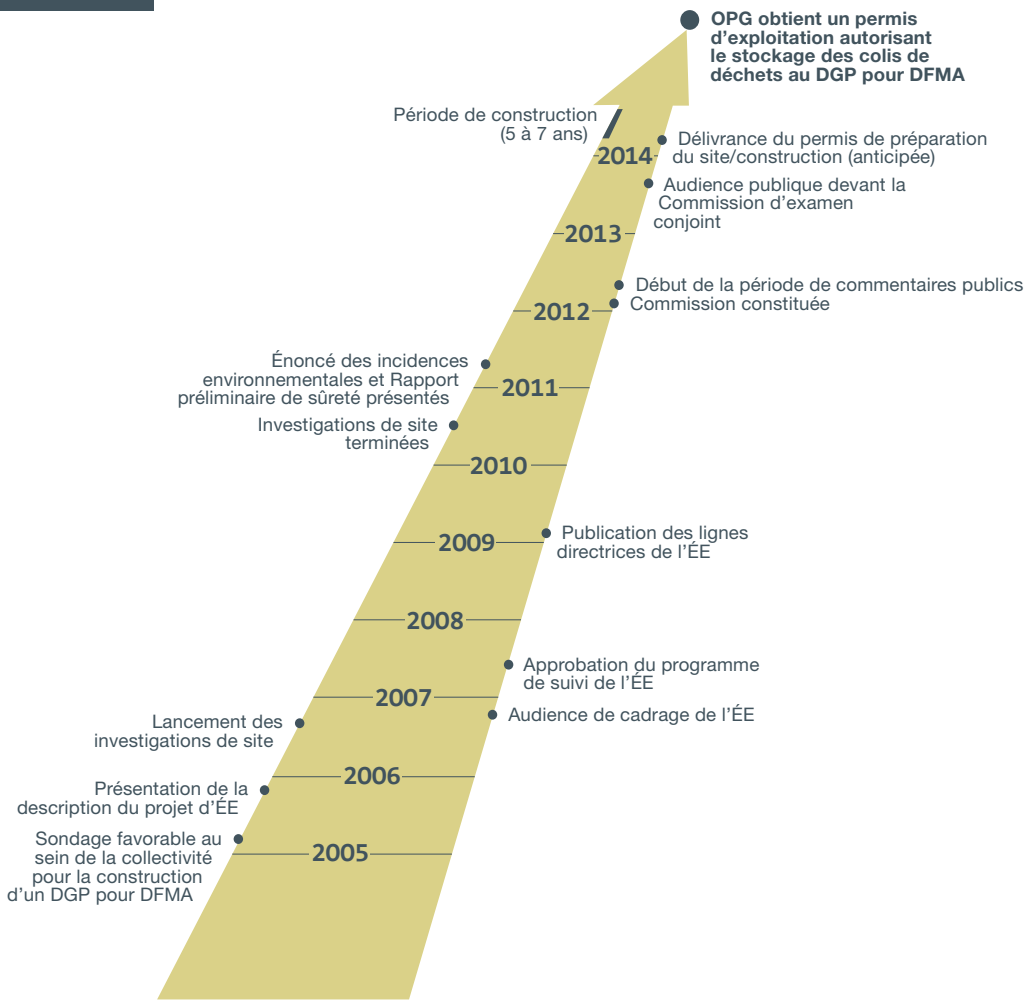
Les déchets de faible activité sont des articles industriels qui ont été contaminés par de faibles niveaux de radioactivité lors des activités normales de nettoyage et d'entretien des centrales nucléaires.

Les déchets de moyenne activité sont principalement des composants usés des réacteurs nucléaires, des résines échangeuses d'ions et des filtres utilisés pour purifier les systèmes d'eau des réacteurs.

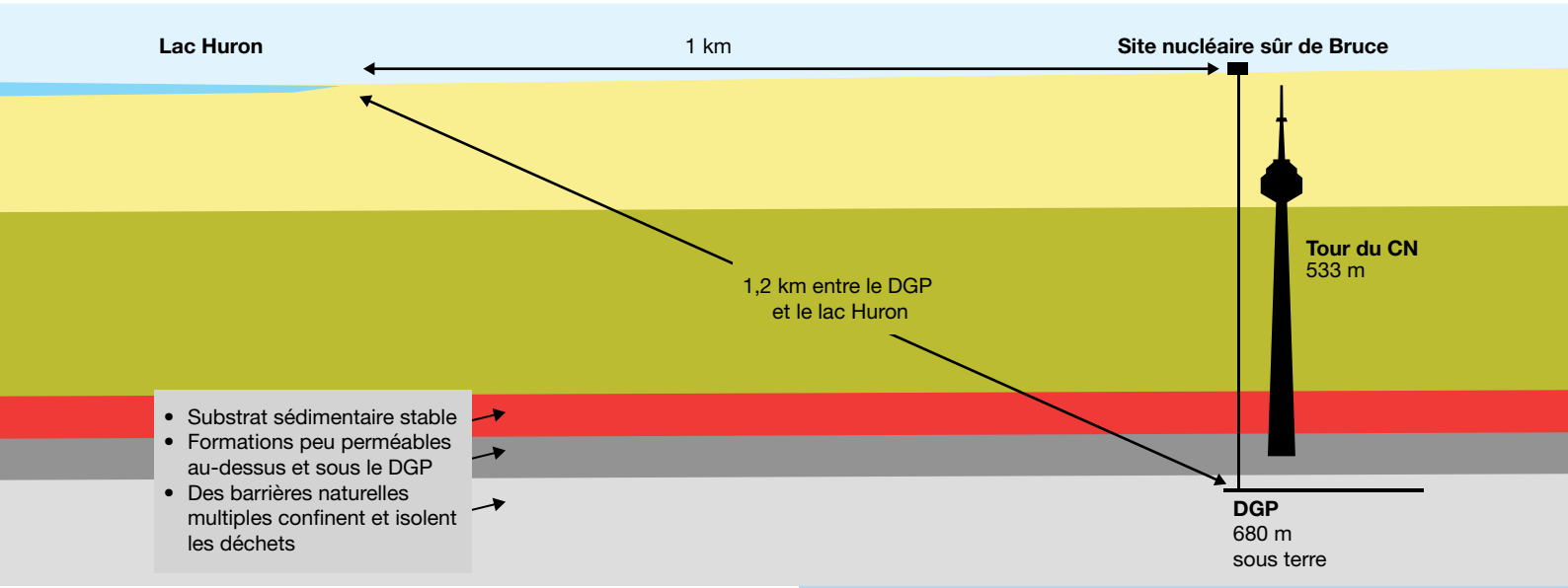
Depuis 2009, la SGDN travaille sous contrat avec Ontario Power Generation (OPG) pour l'aider à mettre au point un dépôt géologique en profondeur pour la gestion à long terme de déchets de faible et moyenne activité sur le site nucléaire de Bruce dans la municipalité de Kincardine. En 2011, OPG a de plus engagé les services de la SGDN pour gérer la conception détaillée du futur dépôt. La SGDN fournira des services de construction lorsqu'un permis aura été délivré pour le dépôt.

Le travail que fait la SGDN pour OPG ne concerne pas le mandat qui lui a été confié de mettre en oeuvre la Gestion adaptative progressive et le dépôt qui sera construit sur le site de Bruce ne servira pas à stocker ou gérer du combustible nucléaire irradié. Le dépôt d'OPG servira à confiner et à isoler de manière sûre les déchets de faible et moyenne activité provisoirement entreposés sur le site nucléaire de Bruce, dans l'Installation de gestion des déchets Western, ainsi que les déchets de faible et moyenne activité qui continuent d'être produits dans le cadre de l'exploitation et de la réfection des centrales nucléaires des sites de Bruce, de Pickering et de Darlington.

La SGDN a fourni 46 rapports techniques en appui à la demande de permis présentée par OPG en 2011. Ces rapports ainsi que d'autres documents se rapportant à ce projet sont disponibles à l'adresse www.opg.com/power/nuclear/waste/dgr.


OPG obtient un permis d'exploitation autorisant le stockage des colis de déchets au DGP pour DFMA
Période de construction (5 à 7 ans)
2014
Délivrance du permis de préparation du site/construction (anticipée)
Audience publique devant la Commission d'examen conjoint
2013
Début de la période de commentaires publics
Commission constituée
2012
Énoncé des incidences environnementales et Rapport préliminaire de sûreté présentés
2011
Investigations de site terminées
2010
2009
Publication des lignes directrices de l'ÉE
2008
Approbation du programme de suivi de l'ÉE
2007
Audience de cadrage de l'ÉE
Lancement des investigations de site
2006
Présentation de la description du projet d'ÉE
Sondage favorable au sein de la collectivité pour la construction d'un DGP pour DFMA
2005

Le dépôt géologique en profondeur proposé sera creusé approximativement 680 mètres sous terre dans une formation de calcaire de faible perméabilité sous une couche de schiste, également de faible perméabilité, d'une épaisseur de 200 mètres. Ces formations sédimentaires du substratum rocheux offrent de multiples barrières naturelles qui permettront de confiner et d'isoler de manière sûre les déchets radioactifs pendant plusieurs milliers d'années ou davantage.



Travaux de conception

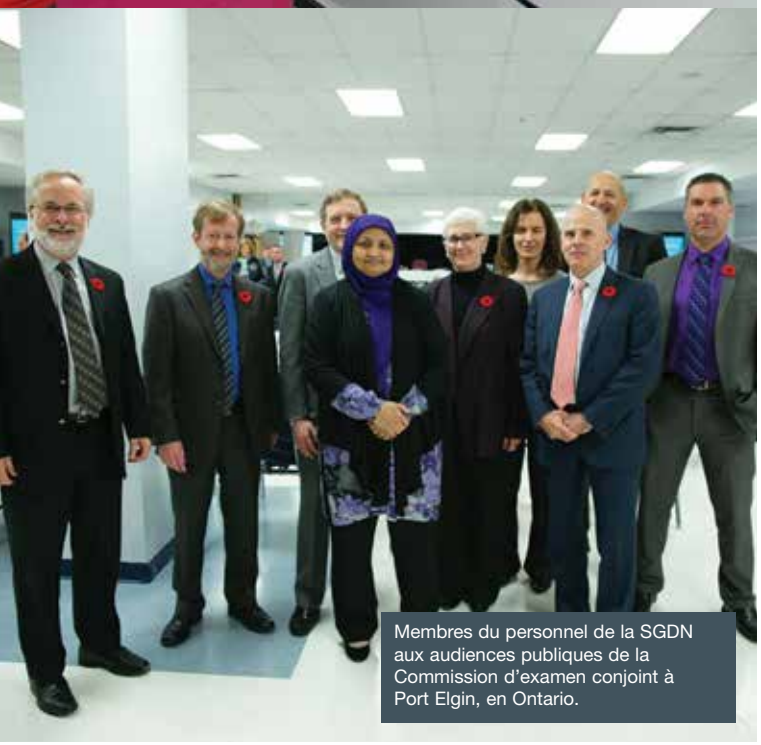
En 2011, la SGDN a amorcé des travaux sur le terrain dans le cadre de ses activités de conception détaillée du projet proposé. Ces travaux se sont poursuivis en 2012, auquel moment la SGDN a entrepris un programme de vérification du coulis au puits de ventilation, à une profondeur de 200 mètres, et a élargi le réseau de surveillance des eaux souterraines peu profondes par l'installation de 10 nouveaux puits. Tous ces travaux ont été menés en conformité avec le Plan de gestion de la santé et de la sécurité et le Plan de gestion environnementale de la SGDN pour le projet. Ils ont été réalisés dans les délais, selon les budgets prévus et sans accident entraînant une perte de temps, blessure ou événement environnemental à signaler.

En 2012, plusieurs réunions d'examen de la conception ont été tenues avec des représentants des firmes de conception, des experts miniers et de l'industrie nucléaire, des experts en sécurité au travail et de la radioprotection et des membres du personnel d'OPG. Ces réunions ont permis d'approfondir la conception du dépôt, d'incorporer l'expérience récente, de relever les points à améliorer et de vérifier si toutes les exigences de sécurité avaient été respectées. La SGDN a en outre fait réaliser plusieurs examens de la qualité de ses processus internes de conception et a procédé à des vérifications du rendement de ses sous-traitants.

Une technologue en environnement descend de l'équipement d'échantillonnage dans un puits de surveillance des eaux souterraines. Des échantillons d'eau sont prélevés à divers endroits isolés à faible profondeur à partir de forages entourant le site proposé pour le dépôt géologique en profondeur. Les échantillons sont utilisés pour constituer une banque de données de référence sur les eaux souterraines afin de confirmer que la préparation du site et la construction du dépôt n'auront pas d'incidences, sous réserve de l'obtention des autorisations réglementaires.

La Commission d'examen conjoint

L'exposition mobile sur le dépôt géologique en profondeur présentée dans le cadre du salon Maison et jardin 2013 à Kincardine.



Membres du personnel de la SGDN aux audiences publiques de la Commission d'examen conjoint à Port Elgin, en Ontario.

La Commission d'examen conjoint constituée en 2012 était chargée (1) d'examiner les incidences environnementales du projet proposé pour déterminer s'il peut répondre aux exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et (2) d'obtenir les renseignements nécessaires à l'étude de la demande de permis présentée en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* aux fins de la préparation du site et de la construction de l'installation du dépôt géologique en profondeur.

En février 2012, la Commission a annoncé la tenue d'une période de commentaires publics, qui a été subséquemment prolongée jusqu'au 24 mai 2013. La période de commentaires publics était l'occasion pour la Commission, les organismes fédéraux, le public ainsi que les collectivités des Premières nations et métisses d'examiner, d'évaluer et de présenter des commentaires sur la conformité de l'Énoncé des incidences environnementales (ÉIE) et des documents relatifs à la demande de permis aux exigences des lignes directrices présentées pour le projet en janvier 2009.

Au cours de la période de commentaires publics, la Commission a présenté plus de 570 demandes d'information. Des membres du personnel de la SGDN et d'OPG et de leurs entrepreneurs sous-traitants ont participé de près à la préparation et à l'examen des réponses à ces demandes, et plusieurs ont également participé à des séances d'information technique convoquées par la Commission. Ces séances ont été organisées pour aider la Commission à examiner la documentation présentée. Toutes les réponses et les observations ont été présentées dans les délais prévus.

La Commission d'examen conjoint a subséquemment tenu à l'automne 2013 des audiences publiques à Kincardine et à Port Elgin. Ces audiences ont donné l'occasion aux participants d'entendre parler du projet et des résultats de l'ÉIE et de présenter leurs points de vue à la Commission. La Commission a demandé des informations supplémentaires avant de conclure sa période d'examen.

Au cours de l'étape suivante, qui doit s'effectuer dans les 90 jours suivant la fin de la période d'examen, la Commission doit présenter au ministre fédéral de l'Environnement un rapport d'évaluation environnementale exposant ses conclusions et justifications ainsi que ses recommandations. Sous réserve de la décision du gouvernement du Canada, la Commission pourra alors être autorisée à prendre une décision concernant la demande de permis pour la préparation d'un site et la construction d'un dépôt géologique en profondeur.

Allant de l’avant : Les cinq prochaines années

RE
E LA SGDN
WHAT WE DO
NOS TRAVAUX

Aperçu du Plan stratégique de la Gestion adaptative progressive pour les années 2014 à 2018

Chaque année, la SGDN publie un plan stratégique quinquennal préliminaire (*Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive*) afin de recevoir des commentaires du public. Ce processus reconfirme et démontre l'engagement de la SGDN de consulter et de solliciter la collaboration des Canadiens afin de tracer ensemble la voie à suivre. La version préliminaire est diffusée par la poste et par courriel et est affichée sur le site Web de la SGDN, accompagnée d'une invitation publique à formuler des commentaires. Les commentaires et les suggestions reçus sont pris en considération dans la planification et l'affinage du plan stratégique.

La version préliminaire du plan stratégique pour la période allant de 2014 à 2018 a été publiée en septembre 2013 et soumise à une période d'examen public. Les résultats de cette période d'examen sont décrits à la section *Ce que nous avons entendu : Plans stratégiques*.

Cette section présente les points saillants du plan stratégique 2014 à 2018. Conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*, le plan est publié dans son intégralité à l'Annexe 1, *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018*.

Les sept objectifs du plan stratégique représentent des éléments du programme de travail qui sont essentiels à la réussite de la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive (GAP) et qui constituent le point de départ de l'examen et de la mise à jour annuels du plan stratégique de la SGDN. À l'instar du plan stratégique, ces objectifs sont réexaminés chaque année dans le cadre du processus de consultation sur la mise en oeuvre de la GAP pour en déterminer la pertinence.

La période 2014 à 2018 sera axée sur la sélection d'un site et la collaboration avec les collectivités potentiellement intéressées dans leur cheminement à travers les différentes étapes du processus de sélection d'un site. Lorsque des collectivités indiqueront qu'elles souhaitent aller plus avant dans le processus, la SGDN sera prête à mettre en oeuvre les activités d'apprentissage, d'évaluation de sites et d'engagement requises. Nous prévoyons que le processus de sélection d'un site progressera au cours de cette période de cinq ans avec des études progressivement plus détaillées sur l'aptitude potentielle. La SGDN continuera d'affiner les plans d'évaluation de la sûreté post-fermeture pour un dépôt en formation de roche cristalline ou de roche sédimentaire et soumettra ces plans à l'examen pré-projet de la Commission canadienne de sûreté nucléaire. L'engagement public et la recherche sociale se poursuivront tout au long de la période de planification. Nous continuerons d'assurer une gouvernance solide et le financement requis. L'investissement dans le personnel et dans les compétences propices au succès et à la continuité demeurera une priorité.

Voici les principales activités qui seront réalisées au cours de la prochaine période quinquennale de planification :

- Mener des évaluations préliminaires de bureau pour les collectivités ayant réussi l'évaluation de présélection et qui choisiront de passer à la prochaine étape dans le processus de sélection d'un site;
- Engager les peuples autochtones et les autres collectivités de la région environnante à en apprendre davantage sur le projet et à le considérer;
- D'après les résultats de ces travaux, identifier les collectivités les plus aptes à accueillir le projet pour procéder à la prochaine phase des travaux, qui comprend des études préliminaires sur le terrain et la participation des peuples autochtones et des autres collectivités de la région environnante afin d'établir une fondation pour procéder à la mise en oeuvre du projet ensemble;
- Entreprendre ces travaux en collaboration avec les collectivités concernées;
- Selon les résultats des études sur le terrain et des évaluations préliminaires, identifier une ou deux collectivités pour procéder à la phase de caractérisation détaillée du site.

Le plan pour les cinq prochaines années est défini en fonction de sept objectifs stratégiques, qui sont décrits dans les pages suivantes. Ce plan stratégique 2014 à 2018 est un document évolutif, qui est régulièrement évalué, renforcé et réorienté pour tenir compte des nouvelles informations, des progrès scientifiques et technologiques, des nouvelles valeurs sociétales et des changements dans les politiques publiques. La GAP progressera au rythme permis par les Canadiens, par le développement et la démonstration de technologies sûres et par les autorités réglementaires.

Objectifs stratégiques de 2014 à 2018

- Édifiera des relations durables à long terme avec les Canadiens et peuples autochtones du Canada intéressés et sollicitera leur participation à l'établissement des orientations futures d'une gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié.
- Travaillera en collaboration avec les Canadiens à la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site pour un dépôt géologique en profondeur qui servira à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié au sein d'une collectivité hôte informée et consentante.
- Continuera de préparer les concepts techniques et les dossiers de sûreté en vue de l'établissement d'un dépôt géologique en profondeur pour combustible nucléaire irradié en roche cristalline ou en roche sédimentaire et mènera un programme de recherche-développement technique pour assurer une amélioration continue, conformément aux meilleures pratiques.
- Fera en sorte que les fonds nécessaires à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié canadien soient disponibles.
- Adaptera les plans de gestion du combustible nucléaire irradié pour tenir compte des nouvelles connaissances, des meilleures pratiques internationales, des progrès techniques, des perspectives mises en lumière par le savoir traditionnel autochtone, des nouvelles attentes et valeurs sociétales ainsi que des changements dans les politiques publiques.
- Maintiendra une structure de gouvernance qui permettra au public canadien d'avoir confiance dans les travaux de la SGDN.
- Continuera d'ériger et de maintenir une organisation efficace qui aura les capacités sociales, environnementales, techniques et financières requises pour gérer à long terme le combustible nucléaire irradié canadien de manière sûre.

Jalons de la planification stratégique de la GAP de 2014 à 2018

Édifier des relations durables

- Communications et programmes de relations médiatiques pour sensibiliser le public au projet de la GAP.
- Initiatives d'engagement, d'éducation, d'approche et de renforcement des capacités pour soutenir la participation multigénérationnelle au projet de la GAP.
- Développement de relations avec les collectivités intéressées, les Premières nations et les peuples métis, les collectivités voisines et les régions potentiellement touchées par le processus de sélection d'un site de la GAP.
- Engagement des peuples autochtones touchés, en tant que détenteurs du savoir traditionnel autochtone, usagers des ressources environnementales et gardiens de l'environnement, à participer activement au processus de sélection d'un site.
- Collaboration avec le Conseil des aînés de la SGDN, le Forum municipal, les organisations des collectivités locales et les organisations autochtones nationales et provinciales et sollicitation de l'avis de ces groupes.
- Développement et maintien de relations avec les gouvernements fédéral et provinciaux et les administrations régionales et locales.

Mettre en oeuvre en collaboration le processus de sélection d'un site

- Engagement élargi des collectivités intéressées, des Premières nations et des peuples métis ainsi que des collectivités voisines pour soutenir une réflexion plus détaillée sur le projet de la GAP et explorer la possibilité de mettre en oeuvre le projet dans le cadre d'un partenariat.
- Communications et activités d'engagement public ciblées en appui à un dialogue et à un apprentissage soutenus sur le projet.
- Évaluation plus détaillée de sites potentiellement propices, axée sur l'aptitude géologique, l'ingénierie, le transport, l'environnement et la sûreté, ainsi que sur des considérations sociales, culturelles et économiques.
- Identification de modes et d'itinéraires de transport potentiels pour chaque site de dépôt potentiel; évaluation en fonction de critères techniques de sûreté et prise en compte de l'avis des collectivités.
- Sélection d'un ou de deux sites candidats pour des études de caractérisation et une évaluation détaillées.

Optimiser les modèles conceptuels et continuer de valider la confiance en la sûreté du dépôt

- Avancement des activités du programme technique pour optimiser les modèles conceptuels et les évaluations de sûreté.
- Élaboration de plans d'essai de sûreté pour démontrer l'efficacité des systèmes de barrières ouvragées canadiens en préparation de la demande de permis de préparation du site et de construction.
- Réalisation préparatoire par la Commission canadienne de sûreté nucléaire d'examens de projets associés à des formations de roche cristalline et de roche sédimentaire.
- Poursuite d'études, d'analyses et d'activités conjointes avec des partenaires étrangers pour mieux comprendre les processus clés et valider le dossier de sûreté d'un dépôt géologique en profondeur.

Assurer la sécurité financière

- Mise à jour de l'estimation du coût de la GAP.
- Estimation des implications financières associées à des scénarios de volumes variables éventuels de combustible nucléaire irradié, en fonction des données disponibles.
- Identification, le cas échéant, des incidences sur la formule de financement qu'aurait l'ajout possible de réacteurs ou de propriétaires.
- Poursuite de l'établissement du niveau des contributions annuelles des propriétaires de déchets aux fonds en fiducie.

Adapter les plans

- Rapports sur les inventaires projetés de combustible irradié, sur les technologies émergentes et sur les implications possibles de l'ajout de réacteurs nucléaires pour le plan de la GAP.
- Poursuite de la publication d'examens des progrès réalisés dans le domaine du retraitement du combustible nucléaire irradié et des technologies de remplacement en matière de gestion du combustible nucléaire irradié.
- Recherches sur les attentes du public, y compris des jeunes et des organisations intéressées, pour faire en sorte que le processus de sélection d'un site continue de répondre aux besoins et aux attentes; adaptation du processus, le cas échéant, en fonction de l'expérience acquise.
- Intégration du savoir traditionnel autochtone à la mise en oeuvre du programme de la GAP.

Assurer une bonne gouvernance et une bonne reddition des comptes

- Supervision assurée par les sociétés membres de la SGDN, le Conseil d'administration et ses comités.
- Avis et commentaires indépendants du Conseil consultatif.
- Examen du programme technique de la GAP par le Groupe d'examen technique indépendant.
- Évaluations et vérifications de la gouvernance interne pour maintenir et obtenir des certifications de conformité du système de gestion aux normes de qualité, de sécurité et de gestion environnementale.
- Interaction avec la Commission canadienne de sûreté nucléaire pour l'obtention d'informations réglementaires et d'examens préalables du projet de la GAP.
- Présentation annuelle et triennale de rapports au ministre des Ressources naturelles et au public.

Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau

- Développement continu des capacités en ressources humaines internes, contractuelles et en systèmes et processus administratifs.
- Soutien continu au maintien d'effectifs en région et de bureaux d'information locaux requis pour aider les collectivités participant au processus de sélection d'un site.
- Soutien, financement et ressources continus pour les collectivités hôtes potentielles, les Premières nations et les peuples métis ainsi que les collectivités voisines pour renforcer leur capacité de participer au processus de sélection d'un site.

Autres activités :

Résumé du soutien apporté au projet de dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power Generation pour déchets de faible et moyenne activité, 2014 à 2018

Au cours des cinq prochaines années, la SGDN continuera de soutenir Ontario Power Generation (OPG) dans ses efforts pour obtenir les approbations réglementaires requises et se préparer en vue de la mise en oeuvre de son projet proposé de construction d'un dépôt géologique en profondeur dédié à la gestion à long terme sûre des déchets de faible et moyenne activité (DFMA). Ce soutien comprend la gestion de la phase des approbations réglementaires, à laquelle la SGDN travaille depuis 2009 en vertu d'un contrat conclu avec OPG. Une décision concernant la demande des permis de préparation du site et de construction des installations devrait être prise en 2014.

La SGDN poursuivra ses activités de préparation des phases de conception et de construction de l'installation, lesquelles ont fait l'objet d'une seconde entente (conclue en février 2011) et seront complétées sous réserve de l'obtention des approbations réglementaires requises. Les objectifs à court terme de ces travaux comprennent la définition des tâches de gouvernance pour l'exécution du projet, la gestion de la collecte de données brutes de surveillance environnementale et la préparation des lots de préqualification et d'approvisionnement contractuels. Sous réserve des permis de préparation du site et de construction de l'installation ainsi que des approbations d'OPG, la conception détaillée de l'installation sera achevée, les principales infrastructures du site seront mises en place et le site sera préparé en vue des travaux de construction. La phase de construction du projet devrait prendre cinq à sept ans. Elle comprendra la construction de deux puits d'accès au niveau du dépôt, soit à 680 mètres sous terre, des 31 salles de stockage, des tunnels d'accès associés et de l'infrastructure de soutien, ainsi que des installations de surface servant à la réception et à la manutention des déchets.

OPG continuera d'être responsable de la direction stratégique, de la supervision et des approbations, comme c'était le cas pour tous les précédents programmes de travaux et d'activités entrepris par la SGDN dans le cadre de ce projet. OPG est déterminée à mener des activités d'engagement auprès de la population en général et des collectivités des Premières nations et métisses alors qu'elle ira de l'avant en 2014.

Les activités de soutien du dépôt de DFMA d'OPG, y compris la gestion de la conception, de l'évaluation de la sûreté, de l'évaluation environnementale et de la construction, permettront à la SGDN de renforcer sa capacité organisationnelle à mettre en oeuvre la Gestion adaptative progressive.

Étiquetage des échantillons d'eau, qui seront envoyés à un laboratoire commercial pour y être analysés.

Des chercheurs au Laboratoire souterrain du Mont Terri examinent des carottes rocheuses extraites sous le site nucléaire de Bruce.

Ce que nous avons entendu sur la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive

La SGDN s'est engagée à élaborer et à mettre en oeuvre en collaboration le plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Par suite du lancement du processus de sélection d'un site en mai 2010, la SGDN a commencé à faire participer les collectivités potentiellement intéressées à collaborer à la mise en oeuvre de ce plan. En même temps, la Société a continué de travailler avec les collectivités à l'élaboration et à l'amélioration du processus de sélection d'un site. Ce processus a été l'objet des activités d'engagement de la SGDN au cours des trois dernières années.

Les activités d'engagement ont été menées dans le cadre d'un long processus de dialogue entretenu avec les Canadiens – un dialogue portant sur les valeurs en cause ainsi que sur les principes, les priorités et les préoccupations qui doivent orienter les processus et les plans en cours d'élaboration. Beaucoup de terrains d'entente se sont dégagés de ces activités d'engagement, mais des divergences importantes et tenaces de points de vue sont également apparues. Ces divergences étaient souvent le reflet de positions fermement ancrées sur la manière de procéder. La SGDN continuera de les examiner et, à cette fin, ses plans et ses processus sont continuellement revus afin de confirmer leur conformité avec les valeurs, les priorités et les préoccupations des Canadiens.

Les sections suivantes font état des résultats des activités d'engagement menées par la SGDN de 2011 à 2013.

Ce que nous avons entendu : Mise en oeuvre du processus de sélection d'un site

À ce stade peu avancé du processus de sélection d'un site, les activités d'engagement ont principalement été axées sur les collectivités intéressées qui ont manifesté l'intérêt d'en apprendre davantage sur le projet et de participer au processus de sélection d'un site. Une bonne part de ce que nous avons entendu au cours des trois dernières années provient de personnes et de groupes appartenant à ces collectivités.

Un large éventail d'activités d'engagement a été utilisé pour soutenir l'apprentissage, la discussion et la réflexion sur le projet au sein de la collectivité et pour mieux comprendre le point de vue et les préoccupations des résidents. Ces activités comprenaient des événements portes ouvertes, des discussions avec des groupes et des personnes influentes des collectivités, la participation à des réunions de leurs comités de liaison communautaires (CLC) et des conversations avec des participants à des événements communautaires et avec des visiteurs aux bureaux locaux de la SGDN.

L'apprentissage des collectivités a également été soutenu par la participation à des conférences traitant des enjeux, des pratiques et des approches ayant cours dans d'autres pays en matière de gestion de déchets nucléaires; des visites de sites provisoires d'entreposage où le combustible nucléaire irradié est actuellement géré; la tenue de séances d'information; et le soutien accordé pour participer à des rencontres avec la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) afin de se renseigner sur le cadre réglementaire régissant le projet de la Gestion adaptative progressive (GAP).

Certaines collectivités ont également engagé les services d'experts indépendants, grâce au financement offert par la SGDN dans le cadre de son programme *En savoir plus*, pour les aider à se définir une vision ou un plan stratégique et/ou à examiner la documentation technique produite sur la sûreté du projet.

La SGDN a également commencé à approcher les peuples autochtones et autres collectivités voisines des collectivités participant au processus de sélection d'un site pour les engager à se renseigner et à dialoguer sur le projet et sur le processus en plusieurs étapes d'évaluation et de prise de décision. Ces efforts n'en sont qu'à un stade très embryonnaire et s'intensifieront au cours des trois prochaines années. Par conséquent, la description qui suit fait état de ce que nous ont dit les collectivités intéressées. Comme le dialogue avec les peuples autochtones, les collectivités voisines et les collectivités situées le long des itinéraires potentiels de transport prendra de l'ampleur dans les années qui viennent, le prochain rapport triennal présentera plus en détail ce dont nous auront fait part ces participants importants au processus de sélection d'un site.

La SGDN continue également de dialoguer avec le public canadien en général par le biais de séances d'information et de présentations offertes à des étudiants ainsi qu'à des particuliers et à des groupes intéressés; d'affichages, d'expositions interactives et d'événements portes ouvertes; de bulletins d'information; de la participation du personnel à diverses conférences; et de contenus interactifs sur son site Web. Ces activités sont décrites au chapitre 6.1 (*Édifier des relations durables*).

Apprendre et explorer

De 2011 à 2012, 22 collectivités ont participé à l'Étape 2 du processus de sélection d'un site. Parmi celles-ci, 20 se sont engagées dans les évaluations préliminaires de l'Étape 3, suivant l'adoption de résolutions par les autorités compétentes locales. Afin de mieux mesurer l'aptitude de la collectivité à répondre aux critères rigoureux de sûreté du projet, des études techniques de plus en plus détaillées ont été menées au cours de ces étapes et des rapports ont été publiés.

En même temps, les collectivités ont réfléchi à leur vision et à leurs objectifs à long terme et ont commencé à se renseigner sur le projet et à discuter de la façon dont il pourrait être implanté dans la région et de son aptitude à s'harmoniser aux objectifs de la collectivité. Afin de soutenir le dialogue et l'apprentissage et de favoriser les conversations au sein des collectivités, les CLC établis localement et la SGDN se sont associés à un large éventail d'activités d'engagement. En appui à ces discussions, la SGDN a commandité des événements et a créé des produits de communication en réponse aux questions fréquemment posées.

Ce que nous avons entendu à l'Étape 2 : Présentation de la SGDN, du projet et du processus de sélection d'un site

Les collectivités souhaitant en apprendre davantage ont approché la SGDN pour participer au processus de sélection d'un site. Les premières activités d'engagement menées dans chacune des collectivités avaient pour but de faire connaître la SGDN, le projet et le processus de sélection d'un site et d'amorcer l'apprentissage et le dialogue au sein de la collectivité. Des rapports de présélection résumant les constats des études techniques réalisées pour déterminer si des raisons évidentes permettaient d'exclure des collectivités des étapes subséquentes du processus ont été préparés. Des documents d'information sur l'historique du projet, la SGDN, le combustible irradié et la nature des risques associés à gérer, le processus de sélection d'un site et plus encore ont été produits et utilisés pour aider à alimenter la discussion.

Peu après le début de l'Étape 2 du processus de sélection d'un site, la SGDN a été invitée par des collectivités à rencontrer leurs citoyens et à les renseigner sur le plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié et sur le processus de sélection d'un site. En collaboration avec les dirigeants des collectivités, des événements portes ouvertes de plusieurs journées ont été organisés dans chaque collectivité. Des campagnes publicitaires locales ont invité les résidents à participer à ces événements; à jeter un coup d'oeil à l'installation de panneaux d'information, à l'exposition mobile et aux documents vidéo de la SGDN; et à discuter avec le personnel de la SGDN et les dirigeants de la collectivité.

La SGDN a aussi rencontré les groupes de chaque collectivité et de la région environnante qui le souhaitaient. Ces conversations se sont poursuivies tout au long des activités d'engagement de l'Étape 2, c'est-à-dire pendant plusieurs mois pour la plupart des collectivités. Tout le contenu utilisé lors de ces événements portes ouvertes a été communiqué aux membres des collectivités dans le cadre des conversations menées à ce stade et a été publié sur le site Web de la SGDN sous la forme d'une séance d'information portes ouvertes offerte aux visiteurs du site.

La plupart des personnes qui ont assisté aux séances portes ouvertes ou aux rencontres et discussions nous ont dit que l'information fournie était utile, comme l'était l'occasion offerte de poser des questions et de s'entretenir directement avec le personnel de la SGDN.

Au cours de ces conversations, certains résidents ont fait part de leurs objections à la mise en oeuvre du projet dans leur collectivité alors que d'autres envisageaient favorablement les perspectives qu'il ouvrait. La vaste majorité des personnes se sont montrées favorables à en apprendre davantage sur la GAP et sur le processus entrepris pour trouver une collectivité informée qui consentirait à accueillir un dépôt géologique en profondeur. Au cours de cette phase initiale, plusieurs n'ont manifesté aucune opinion marquée sur le projet, mais souhaitaient en revanche recueillir de l'information et voir le personnel de la SGDN répondre à leurs questions et préoccupations.

Les commentaires formulés par ceux qui étaient initialement favorables au projet se rapportaient au bien-fondé de l'approche du dépôt géologique en profondeur, à la logique sous-tendant l'établissement d'un dépôt dans la région et à l'aptitude de la collectivité et de la région à tirer avantage du projet. Ceux qui ont initialement émis des préoccupations ont soulevé des questions sur la sûreté d'un dépôt géologique en profondeur et quant à la possibilité qu'une installation de ce type puisse s'harmoniser avec la vision à long terme que s'est donnée la collectivité. Plusieurs visiteurs ont émis l'avis que la collectivité devait se renseigner davantage avant que les résidents puissent prendre une décision.

Plusieurs visiteurs ont souligné la nécessité que le processus décisionnel soit ouvert, inclusif et transparent, que tous les membres de la collectivité puissent participer au processus dès le départ et que la collectivité puisse s'appuyer sur l'avis d'experts indépendants pour l'aider à évaluer son intérêt et à prendre des décisions. À cet égard, ils ont été rassurés par les multiples étapes du processus de sélection d'un site et par les garanties et les protections dont il est assorti et qui permettent aux collectivités de s'instruire sans prendre d'engagement, d'avoir accès à des ressources les habilitant à prendre des décisions éclairées et qui imposent ultimement que le consentement de la collectivité soit démontré à une échelle plus large que celle du simple conseil municipal ou tribal.

Les principaux éléments de discussion seront décrits ici et donnent une idée sommaire de la façon dont les résidents ont entrepris le processus d'apprentissage sur le projet ainsi que de leurs principales questions et préoccupations. Ces discussions se sont poursuivies tout au long des activités d'engagement de l'Étape 2. Les membres des collectivités souhaitaient obtenir des informations et des réponses relatives à un ensemble divers de questions :

1. **Qu'est-ce que la SGDN?** La SGDN est-elle une entité gouvernementale, est-elle un organisme sans but lucratif et quel est son lien avec l'industrie nucléaire? Des gens se sont dits intéressés d'apprendre (entre autres choses) que la SGDN avait été établie en vertu d'une loi fédérale et qu'elle fonctionnait comme un organisme sans but lucratif.
2. **Qu'est-ce que le combustible nucléaire irradié?** Qu'est-ce que le combustible nucléaire irradié, quelle quantité y en a-t-il et où est-il actuellement entreposé? Les gens souhaitaient voir une maquette de grappe de combustible irradié. Ils ont été intéressés d'apprendre que le combustible irradié est un produit solide plutôt que liquide ou gazeux et qu'il était entreposé de façon provisoire sur les sites des centrales nucléaires. Plusieurs personnes pensaient que le combustible nucléaire irradié était une matière liquide et ont été rassurées en voyant et en touchant la maquette solide de combustible irradié.
3. **En quoi consiste le plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié?** Qu'est-ce qu'un dépôt géologique en profondeur et sur quoi pouvons-nous nous fonder pour affirmer qu'un dépôt peut confiner et isoler le combustible nucléaire irradié pendant la longue période nécessaire? Les informations jugées intéressantes concernaient le long programme de recherche qui a conduit à l'élaboration du plan canadien ainsi que les multiples barrières ouvragées et naturelles qui constituent un élément clé de la conception du dépôt géologique en profondeur.
4. **Comment choisira-t-on le site du dépôt?** Qui déterminera où s'établira le dépôt et si la collectivité hôte potentielle consent au projet? Comment définit-on le consentement au projet? De quelle façon les citoyens d'une collectivité participeront-ils au processus décisionnel? Le conseil municipal a-t-il déjà pris une décision sans consulter les citoyens? Comment les collectivités et les peuples autochtones de la région environnante participeront-ils au processus? Les informations jugées pertinentes concernaient les neuf étapes et la séquence de décisions qui font partie du processus de sélection d'un site, la série d'études techniques et sociales détaillées qui seront réalisées et le fait qu'il faudra 10 ans ou plus pour choisir un site de prédilection. Plusieurs personnes se sont dites intéressées d'apprendre qu'une « démonstration convaincante du consentement » de la population de la collectivité sera requise pour qu'une collectivité puisse être choisie pour y établir le projet. Les visiteurs ont été intéressés d'apprendre que le processus de sélection d'un site exige la participation des peuples autochtones et des autres collectivités de la région environnante au processus décisionnel. Ils ont aussi été intéressés par les critères détaillés de sûreté et les années d'essais qui seront utilisés pour choisir un site.
5. **Le transport du combustible irradié est-il sûr?** Le combustible nucléaire irradié peut-il être transporté de manière sûre? Qu'arriverait-il en cas d'accident? Quelle serait la probabilité que des rayonnements puissent être libérés au cours d'un accident de transport? À quel point le transport est-il vulnérable aux attaques terroristes et aux scénarios d'accident? Parmi les informations ayant intéressé les visiteurs, on peut citer la portée du cadre réglementaire qui régira le transport du combustible nucléaire irradié; la conception des conteneurs de transport et les rigoureuses épreuves imposées par Transports Canada et l'Agence internationale de l'énergie atomique; et le fait que la sûreté des itinéraires potentiels de transport sera prise en compte par le processus de sélection d'un site. Les vidéos présentant les épreuves très exigeantes auxquelles ont été soumis les conteneurs ont intéressé les visiteurs. Ces derniers ont également été intéressés de savoir comment le combustible nucléaire irradié est régulièrement acheminé en toute sûreté dans le monde par l'intermédiaire de divers modes de transport.
6. **Serait-il sécuritaire d'établir une telle installation à proximité des Grands Lacs et de zones densément peuplées?** Serait-il sécuritaire d'établir un dépôt géologique en profondeur à proximité des Grands Lacs? Serait-il sécuritaire d'établir le dépôt dans une zone densément peuplée? Les gens ont été intéressés par la diversité de facteurs qui seront utilisés pour évaluer la sûreté d'un site pour l'installation et par le fait qu'un dépôt géologique en profondeur pourrait être établi en toute sûreté à proximité d'une grande étendue d'eau et au sein d'une zone densément peuplée.
7. **Quels sites sont envisagés?** Une collectivité a-t-elle été choisie pour accueillir le dépôt géologique en profondeur? Des sites potentiels ont-ils été délimités au sein de la municipalité? Parmi les informations ayant intéressé les visiteurs, on peut citer le fait que plusieurs autres collectivités participent actuellement au processus de sélection d'un site et qu'aucune décision concernant une collectivité et un site de prédilection ne sera prise avant plusieurs années. Plusieurs ont aussi été intéressés d'apprendre qu'une série d'études techniques et sociales doit être menée pour relever des sites potentiels au sein des collectivités intéressées, que ces études sont réalisées en collaboration avec la collectivité et qu'elles doivent se faire avec la participation des résidents.
8. **Pourquoi la collectivité est-elle intéressée par le projet?** Pourquoi notre conseil a-t-il décidé de participer au processus *En savoir plus*? Pour répondre à ces questions, les dirigeants des collectivités avaient tendance à mentionner trois éléments : (i) la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien constitue une question de politique gouvernementale importante pour le Canada; (ii) la collectivité est

peut-être en mesure de contribuer à régler cette question de par sa géologie, son expérience minière, la possibilité d'y acheminer facilement le combustible irradié ou d'autres caractéristiques; et (iii) le projet peut possiblement contribuer à la viabilité à long terme de la collectivité et l'aider à améliorer et à préserver sa qualité de vie jusque dans un avenir lointain.

9. **Comment peut-on être certain de la sûreté d'un tel projet?** Que sont les rayonnements et quels sont leurs effets sur la santé humaine? Pendant combien de temps le combustible nucléaire irradié présente-t-il un risque pour la population et pour l'environnement? L'eau potable sera-t-elle touchée? Plusieurs ont été intéressés à en apprendre davantage sur les rayonnements grâce à l'exposition de la SGDN, qui décrit comment les rayonnements nous entourent tous, ainsi que sur les mesures prises pour protéger la population contre leurs effets. Plusieurs ont appris avec intérêt comment le système à barrières multiples sera utilisé pour confiner le combustible nucléaire irradié et l'isoler de la population et de l'environnement.
10. **Qu'est-ce que la GAP?** Comment en est-on venu à faire de la GAP le plan canadien? D'autres approches ont-elles été envisagées? Pourquoi n'ont-elles pas été choisies? Plusieurs personnes ont été intéressées par la portée des travaux de recherche-développement réalisés au Canada et dans le monde et des consultations menées auprès du public canadien et qui sous-tendent le plan. Certains ont manifesté l'opinion que le Canada devrait cesser de produire du combustible nucléaire irradié avant de mettre en oeuvre la GAP.
11. **Quel est le calendrier de mise en oeuvre du projet?** Le site a-t-il déjà été choisi? Combien de temps faudra-t-il pour choisir une collectivité et un site pour l'établissement du dépôt géologique en profondeur? Plusieurs personnes ont été satisfaites d'apprendre que le processus de sélection d'un site sera long et minutieux et que certaines décisions ne seront prises que dans plusieurs années. Les visiteurs ont été intéressés d'apprendre que la collectivité pourra prendre le temps de réfléchir à son intérêt pour le projet et que tout le temps requis pour évaluer de manière rigoureuse la sûreté à long terme du site sera également pris.
12. **Quels avantages et quelles incidences négatives aura le projet?** Quels types d'emplois seront requis pour la mise en oeuvre du projet? Les travailleurs seront-ils en sécurité sous terre? Quels types de perspectives s'ouvriront aux entreprises locales? Plusieurs se sont montrés intéressés par le nombre et les types d'emplois que le projet générera pendant plusieurs décennies et par la volonté de la SGDN d'investir localement dans la formation, le recrutement et l'approvisionnement.
13. **Quelles seraient les incidences du projet sur le mode de vie de la collectivité?** Quelles incidences aura-t-il sur notre mode de vie, sur la viabilité à long terme de la collectivité, sur les perspectives d'avenir des jeunes et sur les activités comme la chasse et la pêche? Plusieurs ont été intéressés d'apprendre que le projet pourrait être mis en oeuvre de manière à préserver les éléments importants du mode de vie de la collectivité tout en créant une base solide pour la croissance. Certains ont appris avec intérêt que l'examen des incidences potentielles du projet sur le bien-être de la collectivité constituait un élément important du processus de sélection d'un site et qu'il se fera dans le cadre d'une collaboration entre la collectivité et la SGDN.
14. **Qu'est-ce qu'un dépôt géologique en profondeur?** Comment le combustible irradié sera-t-il confiné et isolé de l'environnement? Comment fonctionneront les barrières? Comment les conteneurs de combustible irradié seront-ils fabriqués et scellés? Plusieurs personnes se sont montrées intéressées par l'étendue des recherches réalisées au Canada et dans le monde et par le consensus qui existe dans le monde concernant les meilleures pratiques à utiliser dans ce domaine.
15. **Comment peut-on faire participer plus de gens au processus?** Comment nous y prendrons-nous pour obtenir la participation des jeunes aujourd'hui afin qu'ils se préparent à assumer un jour des rôles de décideurs? Comment ferons-nous pour transmettre les informations fournies dans le cadre des séances portes ouvertes à ceux qui n'y seront pas allés? Plusieurs ont indiqué que ceux qui sont préoccupés par le projet trouveraient réponse à plusieurs de leurs questions et préoccupations s'ils pouvaient consulter les informations fournies sur le projet et s'entretenir avec le personnel de la SGDN.
16. **Quelles sont les conséquences des événements survenus au Japon sur ce projet?** Comment la sismicité sera-t-elle prise en compte par le projet de la GAP? Plusieurs ont été intéressés d'entendre parler de ce qui distingue l'approche, les circonstances et le type d'installation associés au projet de la GAP par rapport aux installations touchées par les événements survenus au Japon.

Au cours des étapes initiales du processus de sélection d'un site, des personnes et des groupes opposés à la mise en oeuvre de la GAP se sont manifestés. Plusieurs

s'opposent à l'utilisation de l'énergie nucléaire et, en conséquence, à la mise en oeuvre d'une approche à long terme. Une bonne partie de l'intervention de ces groupes visait directement les collectivités participant au processus de sélection d'un site. Les questions et les préoccupations soulevées par les opposants ont été intégrées aux discussions. La SGDN encourage ce type de discussion et pense que tous les points de vue doivent être entendus et considérés et que toutes les questions et les préoccupations soulevées sur le plan canadien, et en particulier sur le dépôt géologique en profondeur, doivent être discutées, examinées et traitées en fonction de leur pertinence.

D'après l'examen des informations publiées par ces personnes et ces groupes et de leurs déclarations publiques, les principales objections qu'ils ont exprimées concernent :

- Les risques pour les collectivités et l'environnement associés au transport du combustible nucléaire irradié;
- La crainte que la sûreté du concept d'évacuation n'ait pas été suffisamment démontrée et que la population et l'environnement subissent des conséquences défavorables;
- L'impression que des collectivités défavorisées et les peuples autochtones ont été injustement ciblés pour ce projet;
- La crainte que le projet ne soit pas entièrement financé par les producteurs des déchets;
- La possibilité que les informations fournies puissent être biaisées, incorrectes ou partiales et que tous les risques, coûts et avantages ne soient pas entièrement examinés;
- Le bien-fondé de poursuivre l'utilisation de l'énergie nucléaire et la production de combustible nucléaire irradié.

De la désinformation a été circulée auprès de certaines collectivités concernant le processus même de sélection d'un site, le projet et la SGDN. Cette désinformation comprenait notamment des insinuations selon lesquelles la SGDN ciblerait des collectivités défavorisées et qu'il n'était pas fondé de prétendre à la sûreté à long terme d'un dépôt géologique en profondeur et à son aptitude à confiner et à isoler de manières sûre et sécuritaire le combustible nucléaire irradié pendant la longue période requise. Il sera important de faire contrepoids à cette désinformation à mesure qu'avancera le processus de sélection d'un site et que les résidents des régions entourant les collectivités intéressées se livreront à un apprentissage et à une réflexion plus approfondis sur le projet.

Ce que nous avons entendu au début de l'Étape 3 : Poursuite de l'apprentissage, profil des collectivités et évaluations préliminaires

À partir du début de 2012, les collectivités ayant réussi l'évaluation initiale de présélection étaient admissibles à poursuivre leur apprentissage dans le cadre de l'Étape 3 du processus de sélection d'un site. Au cours de cette étape, la collectivité est invitée à approfondir plus avant le projet et la portée des activités d'engagement s'élargit pour inclure les peuples autochtones de la région et les collectivités voisines. En travaillant avec chacune de ces collectivités, un profil de la collectivité a été établi et une évaluation préliminaire de son aptitude potentielle a été réalisée au regard d'un certain nombre de facteurs liés à la sûreté. La possibilité pour le projet de contribuer au bien-être de la collectivité a aussi été considérée.

Les activités d'apprentissage et d'engagement se sont poursuivies dans les collectivités qui sont passées à l'Étape 3 du processus de sélection d'un site. Des CLC ont été mis sur pied dans toutes ces collectivités et les réunions mensuelles, bulletins d'information, sites Web et événements de ces comités ont été autant d'occasions de susciter et d'entretenir le dialogue entre les membres des collectivités respectives.

Les principaux points discutés sont décrits ci-dessous et donnent une idée de la façon dont les résidents des collectivités intéressées ont poursuivi leur apprentissage, ont acquis une meilleure compréhension du projet, ont engagé des conversations et ont réfléchi à l'aptitude du projet à s'harmoniser aux objectifs que la collectivité souhaite atteindre à long terme.

Considérations locales, risques et possibilités

Plusieurs commentaires et questions concernaient la géologie locale. Les résidents souhaitaient savoir ce que révélaient les études de la SGDN à ce sujet. Ils voulaient savoir à quelle profondeur se situait la couche profonde de granite, si la région était active sur le plan sismique et comment l'aptitude potentielle des formations rocheuses locales se comparait à celle des autres collectivités participant au processus de sélection d'un site.

La question des terres a également soulevé des interrogations et des préoccupations. Les gens voulaient savoir comment les terres nécessaires à la construction du dépôt seraient acquises. Ils voulaient qu'on leur garantisse que la municipalité ou la SGDN n'exproprieraient pas de terres pour réaliser le projet, mais que les terres seraient plutôt acquises par le biais de négociations avec leurs propriétaires, lesquels seraient adéquatement indemnisés pour leurs pertes. Ils voulaient également qu'on leur garantisse que les municipalités auraient voix au chapitre concernant les sites potentiels se trouvant sur des terres de la Couronne situées immédiatement à l'extérieur des limites de leurs territoires.

Les questions et les préoccupations se rapportant aux incidences potentielles du projet sur le bien-être de la collectivité se sont faites plus nombreuses et plus approfondies. Elles ont touché à un large éventail de facteurs – sociaux, culturels, environnementaux et économiques. En voici quelques exemples :

- De quelles façons le projet pourrait-il contribuer à la viabilité de la collectivité? Le projet pourrait-il aider la collectivité à retrouver sa taille d'autrefois et à rebâtir les installations et les infrastructures perdues? Pourrait-il aider la collectivité à croître et contribuer à améliorer sa qualité de vie?
- Quelles possibilités le projet offrira-t-il aux jeunes de demeurer au sein de la collectivité?
- En quoi consiste le centre d'expertise? Combien d'employés y travailleraient et pendant combien d'années serait-t-il ouvert?
- Quels seraient les retombées économiques et les risques pour les entreprises locales?
- Combien d'emplois nouveaux seraient créés, et ce, pendant combien de temps? Les gens de la collectivité auraient-ils accès à ces emplois? Offrira-t-on des possibilités d'éducation et de formation aux membres de la collectivité pour les aider à acquérir les connaissances et les compétences voulues?
- Serons-nous en mesure de préserver ce que nous comptons comme précieux au sein de notre collectivité, tel que les activités de chasse et de pêche, la nature et d'autres aspects de notre mode de vie?
- Le projet aura-t-il des incidences sur les infrastructures locales, notamment sur les routes?
- Comment les collectivités voisines seront-elles touchées par le projet? En tireront-elles des avantages?
- Le projet diminuera-t-il la valeur des propriétés?
- Le projet nuira-t-il au tourisme dans la région?

Le souhait fréquemment exprimé par les résidents des collectivités intéressées et des environs de voir préserver plusieurs aspects de leur mode de vie actuel et de leur économie locale était contrebalancé par la volonté d'explorer les possibilités associées à un projet d'infrastructure d'une telle envergure. Les questions se rapportant aux emplois étaient très nombreuses dans chacune des collectivités, mais étaient souvent d'ordre local. Dans les collectivités où les conditions économiques s'étaient détériorées au cours des dernières années, la perspective d'une croissance dans les investissements, les infrastructures et les emplois liés à la construction et à l'exploitation de l'installation ou aux industries et services connexes requis pendant la durée du projet a soulevé de l'intérêt. Cette perspective a été évoquée par certains dans le contexte d'une vision élargie où la collectivité pourrait retrouver le niveau d'activité économique ou la population qu'elle avait auparavant.

Au sein des collectivités situées à proximité d'installations nucléaires, le projet a été discuté dans le contexte de leur propre expérience relative aux avantages et aux inconvénients de la présence d'installations nucléaires dans la région et il était fréquent d'entendre des commentaires appuyant les emplois qui seraient générés par le projet, même de la part de personnes critiques à son endroit.

Les résidents voulaient également en savoir davantage sur les caractéristiques naturelles particulières pouvant avoir une incidence sur l'aptitude de la collectivité à accueillir une installation sûre et sécuritaire. Comme nous le verrons plus loin, ces caractéristiques incluent la proximité de ressources d'eau locales ainsi que de territoires de chasse, de pêche et de trappe.

Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive

Les premières questions des gens concernaient souvent la GAP, ce qui traduisait leur volonté de mieux comprendre le projet dans son ensemble, ainsi que la SGDN, en tant qu'organisme responsable de sa mise en oeuvre.

Bien que les résidents des collectivités participant au processus de sélection d'un site aient été informés au cours de l'Étape 2 sur la SGDN et son mandat, ils se sont montrés intéressés à en apprendre davantage sur l'organisme. Les gens voulaient en savoir plus sur le mandat de la SGDN, ses propriétaires, son financement et ses obligations de reddition de comptes. Des questions ont été fréquemment posées sur les liens unissant la SGDN et les autres acteurs de l'industrie nucléaire canadienne et les gens se sont particulièrement intéressés aux exigences de la SGDN en matière de présentation de rapports au ministre fédéral des Ressources naturelles et au rôle de la CCSN.

Les assises financières du projet ont soulevé un intérêt considérable. Les questions les plus fréquentes à ce sujet avaient pour but d'obtenir des précisions concernant les coûts estimatifs du projet et les différences entre les valeurs actuelles et futures évoquées dans les publications de la SGDN. Les coûts de transport ont également été abordés, tout comme la provenance des sommes requises pour financer le projet et les mesures qui sont prises pour faire en sorte qu'elles seront disponibles tout au long de la longue période de gestion du combustible nucléaire irradié. Au-delà des questions de coûts, les gens voulaient souvent savoir qui était propriétaire de la SGDN et la finançait. Ils souhaitaient aussi savoir si la SGDN relevait du domaine de la *Loi sur la responsabilité nucléaire* du Canada et si elle demeurera propriétaire du combustible nucléaire irradié une fois qu'il aura été placé dans le dépôt.

Les questions les plus fréquemment posées sur l'exploitation des installations nucléaires canadiennes concernaient la gestion actuelle du combustible nucléaire irradié, le nombre de grappes devant être gérées et les conditions qui existent dans les piscines d'eau où le combustible nucléaire irradié refroidit. D'autres personnes s'intéressaient à la quantité d'énergie résiduelle que contiennent les grappes de combustible irradié et à leur composition chimique, voulant entre autres savoir si le combustible nucléaire irradié était une matière solide, liquide ou gazeuse et s'il pouvait être utilisé pour fabriquer des armes.

Des questions sur l'historique de la GAP ont continué d'être posées. Par exemple, plusieurs visiteurs aux événements publics qui n'étaient pas auparavant au courant du projet voulaient en savoir plus sur la façon dont la GAP avait été élaborée après la création de la SGDN en 2002. Les options considérées au cours de la période d'étude de la SGDN (2002 à 2005) ont encore suscité un intérêt considérable.

Les gens ont aussi demandé des précisions sur le dépôt géologique en profondeur proposé et sur les concepts technologiques et techniques qui le sous-tendent. L'objet de ces questions variait des conditions physiques qui existent à la profondeur du futur dépôt jusqu'aux détails se rapportant à l'empreinte superficielle et à la science sur laquelle se baserait le choix du cuivre ou de toute autre substance pour la composition des conteneurs servant à stocker le combustible irradié dans le dépôt. Les questions aussi détaillées que celles-là trouvent souvent réponse auprès des spécialistes de divers domaines de la SGDN et ont été particulièrement fréquentes lors des séances portes ouvertes organisées par la SGDN et des autres événements où le personnel était présent pour distribuer des documents d'information et répondre aux questions.

Certaines questions concernaient l'installation après sa fermeture. Des personnes souhaitaient en savoir plus sur les contrôles institutionnels et sur les plans de surveillance à long terme de l'installation, y compris de la corrosion des conteneurs.

Le processus de sélection d'un site

Des gens souhaitaient savoir comment la SGDN assurait la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site, et non seulement au sein des collectivités hôtes potentielles. Certaines personnes estimaient que le processus était trop long et que les jalons du processus décisionnel devraient être atteints plus rapidement. Les gens manifestaient fréquemment ce type de réaction après avoir entendu qu'il pourrait se passer encore cinq à 10 ans avant que soit choisie une collectivité hôte propice. La plupart du temps cependant, ils faisaient confiance à la marche à suivre proposée et estimaient que la nature du projet exigeait que nous prenions le temps nécessaire pour le mettre en oeuvre de manière sûre.

Voici certaines des questions qui ont été fréquemment posées sur le processus de sélection d'un site :

- Quelles provinces participent au processus?
- Quelles sont les étapes à suivre pour participer au processus ou s'y retirer?
- Quel est le rôle des scientifiques indépendants relativement à l'examen des études et à la prestation de conseils aux collectivités intéressées, aux collectivités voisines et à l'ensemble de la région?
- Quand et comment les décisions relatives au choix d'une collectivité seront-elles prises?
- Comment les simples résidents de la collectivité pourront-ils décider s'ils consentent à accueillir le dépôt?

Le sujet du consentement de la collectivité hôte potentielle a été fréquemment abordé. Les gens voulaient savoir quel serait le seuil ou le pourcentage d'appui citoyen nécessaire pour « démontrer de façon convaincante » le consentement de la collectivité aux fins de ce projet et quels moyens seraient pris pour évaluer ce consentement. Des préoccupations ont précisément été soulevées concernant les méthodes de consultation qui pourraient être prises pour juger du consentement de la collectivité. L'importance du consentement des peuples autochtones vivant à proximité des sites hôtes potentiels a également été évoquée. Certains se demandaient si des évaluations allaient être menées en continu pour déterminer à quel point les résidents sont renseignés afin de s'assurer que la collectivité hôte potentielle est *aussi bien* informée *que* consentante.

La SGDN a entendu plusieurs commentaires sur la façon dont elle communique et transmet les informations sur la GAP au public en général. Plusieurs personnes ont relevé l'importance de communiquer avec le public et de recourir à des campagnes éducatives pour mieux expliquer certains des aspects les plus complexes ou techniques du projet. Des gens ont appuyé la tenue de séances portes ouvertes comme celles que la SGDN a organisées plusieurs fois au sein de chaque collectivité, de même que la participation de la Société à des événements communautaires établis. Certains ont recommandé à la SGDN de participer à des événements tels que des assemblées-débats locales. Les bureaux de poste, librairies et hôtels de ville locaux ont tous été recommandés comme lieux pour afficher des informations. La distribution postale d'informations à tous les membres de la collectivité a aussi été fréquemment demandée.

De nombreux commentaires soulignaient la nécessité d'approcher les collectivités autochtones et d'intégrer le savoir traditionnel autochtone au processus de sélection d'un site. Certains membres de collectivités autochtones nous ont déclaré que la SGDN devait continuer de s'efforcer de communiquer de façon à faciliter la compréhension du public (particulièrement en ce qui concerne les termes techniques), notamment en continuant de produire des documents de communication en langues autochtones. Les jeunes et les aînés autochtones ont été directement nommés comme sous-groupes pour lesquels des efforts particuliers de communication devaient être faits.

Les gens ont également soulevé des questions qui devront être prises en compte à mesure que le processus de sélection d'un site avancera. Par exemple :

- Donner accès à des ressources aux membres de la collectivité et des peuples autochtones qui souhaitent être employés au dépôt et qui doivent pour cela obtenir une certification de personnel de construction en surface ou souterraine et les degrés d'agrément de sécurité requis ou suivre un programme de formation pour adultes ou d'éducation postsecondaire;
- Permettre aux membres de la collectivité de participer à la mise en oeuvre du projet, notamment par le biais d'accords de partenariat pour la construction et l'exploitation de l'installation;
- Concevoir et communiquer le projet d'une manière qui reflète le point de vue, les connaissances et la compréhension de la collectivité intéressée et des collectivités autochtones.

Sécurité

Les commentaires et les questions sans doute les plus fréquemment entendus par le personnel de la SGDN concernaient la santé et la sécurité du public et de l'environnement. Les gens souhaitaient avoir des précisions sur les incidences estimées des rayonnements sur les humains et la faune, sur les éléments environnementaux locaux et régionaux, tels que les aquifères et les bassins hydrographiques, et sur les Grands Lacs. Certains voulaient également savoir comment la SGDN pouvait garantir au public la sûreté à long terme de l'installation. D'autres voulaient comprendre sur le plan scientifique et médical les incidences de l'exposition aux rayonnements et ont demandé des informations sur des sujets comme les débits de dose, la distance sécuritaire entre une grappe de combustible et les humains et les types de barrières requises pour réduire l'exposition.

Plusieurs questions portaient spécifiquement sur le degré de radioactivité des grappes de combustible au moment où elles sont prêtes à être stockées dans le dépôt. Par exemple :

- La grappe est-elle dangereuse et, si tel est le cas, pendant combien de temps?
- Quels sont les effets d'une exposition à une grappe de combustible avec et sans barrière protectrice?
- Comment les rayonnements se dissipent-ils lorsqu'ils sont confinés dans un conteneur et un dépôt étanches?

Nous avons également entendu des commentaires et des questions se rapportant à la nécessité pour les hôpitaux et les premiers intervenants de la collectivité hôte et des environs d'être prêts à intervenir en cas d'urgence et aux types de mesures préventives qui devraient être prises au cours des phases de construction et d'exploitation pour protéger les travailleurs contre les risques associés aux rayonnements.

Plusieurs des commentaires sous-entendaient le souhait d'être rassuré quant à l'aptitude d'un dépôt à isoler le combustible nucléaire irradié pendant une période aussi longue. Les gens voulaient en savoir plus sur les caractéristiques de sûreté du projet, telles que les multiples barrières naturelles et ouvragées ayant pour but d'isoler les substances radioactives de l'environnement de surface.

Certaines personnes souhaitaient savoir si l'expérience avait démontré la sûreté des dépôts tels que le modèle proposé et si des installations semblables avaient été construites ailleurs dans le monde. Dans un même ordre d'idées, des questions ont été posées concernant la façon dont les autres pays planifiaient la gestion sûre de leur combustible nucléaire irradié et notamment s'il existait des similitudes entre la GAP et les plans adoptés par certains pays. Des personnes ont évoqué des cas de fuite accidentelle de déchets nucléaires non civils hérités qui avaient été entreposés dans des installations souterraines aux États-Unis et en Allemagne.

La sécurité des ressources hydriques en particulier a soulevé un intérêt particulier. Les citoyens ont déclaré formellement qu'ils souhaitaient voir protéger leurs ressources hydriques et garantir la qualité de leur eau, y compris de l'eau des lacs à pêche locaux, des rivières que se partage la population de la région et des Grands Lacs. Ils voulaient aussi mieux comprendre les incidences du projet sur la qualité de l'eau pendant la phase de construction ainsi que les liens qui existent entre leurs nappes phréatiques et l'eau saline emprisonnée dans les roches situées à des centaines de mètres sous terre à la profondeur prévue du dépôt.

Un autre sujet abordé fut l'écoulement de l'eau à travers le dépôt. Quelques collectivités nordiques participant au processus de sélection d'un site de la SGDN ont par le passé connu des périodes d'exploitation minière et savent par expérience que des inondations peuvent se produire dans les mines. Cette expérience directe de l'écoulement des eaux souterraines a alimenté des questions sur les efforts déployés par la SGDN pour trouver un site propice et sûr qui laisserait circuler très peu d'eau à travers le dépôt. Plusieurs s'intéressaient aux effets que les fractures et les fissures rocheuses pourraient avoir sur l'aptitude du dépôt à demeurer sûr pendant des centaines de milliers d'années. Certaines des questions semblaient destinées à vérifier la rigueur de la planification

de la SGDN, comme en témoigne la question à savoir ce qui arriverait si le dépôt était inondé.

Outre les questions se rapportant aux effets des rayonnements sur la santé, plusieurs personnes voulaient avoir des précisions par rapport aux aspects de sécurité nucléaire entourant la gestion du combustible nucléaire irradié. Des questions ont souvent été posées sur les conséquences de possibles défaillances, accidents ou actes malveillants et sur les mesures qui devront être prises et la planification d'urgence qui devra être faite pour pouvoir intervenir s'il y a lieu. Certaines personnes voulaient avoir la confirmation que des mesures préventives seraient en place pour lutter contre les actes de vandalisme, de vol ou d'usage abusif de matières nucléaires pouvant être perpétrés par des criminels ou des terroristes. Les gens souhaitaient aussi avoir des détails concernant les mesures préventives qui seraient prises au cours de la période d'exploitation de l'installation. Certains voulaient avoir la confirmation que les intervenants d'urgence seront adéquatement formés pour répondre à un accident au dépôt ou à une menace visant le site.

Transport

Le transport figurait en bonne place dans les questions de sécurité. Des gens voulaient comprendre les aspects de sécurité qui sont associés au transport des grappes de combustible depuis les sites des réacteurs jusqu'à un dépôt géologique en profondeur et passant nécessairement par un certain nombre de collectivités. Des questions concernant les itinéraires et modes de transport (p. ex., par train, camion, etc.) envisagés étaient fréquentes et anticipaient les décisions qui devront être prises un jour concernant le choix d'un site. Pendant ce temps, les résidents des collectivités hôtes potentielles et ceux des collectivités situées le long des itinéraires possibles de transport voulaient qu'il leur soit confirmé que les colis de transport seront acheminés de manière sûre depuis les installations nucléaires existantes jusqu'à la collectivité hôte.

Les résidents des collectivités participant au processus de sélection d'un site voulaient particulièrement savoir comment la SGDN prévoyait acheminer le combustible nucléaire irradié des sites des réacteurs au dépôt. Voici certains des questions qui ont été posées à cet égard :

- Quel mode ou quels modes de transport (camion, train ou bateau) seraient utilisés?
- De nouvelles routes seront-elles requises? Qui paierait pour leur construction? Quels types de revêtements seraient envisagés?
- Combien de temps faudra-t-il pour acheminer tout le combustible irradié au dépôt?
- Combien d'expéditions seront nécessaires? Combien d'expéditions devront être effectuées chaque semaine?
- Comment et quand les collectivités situées le long des itinéraires de transport seront-elles consultées?
- Le public sera-t-il au courant des itinéraires de transport qui seront déterminés une fois qu'une collectivité hôte consentant à accueillir le dépôt aura été choisie?

Les discussions sur le transport ont été soutenues par une remorque de démonstration et un module d'exposition spécialement conçus à cet effet. Ils ont commencé à faire le tour d'un certain nombre de collectivités au printemps de 2013. La remorque, qui comprend une plateforme d'observation intégrée, présente un colis de transport du combustible irradié (CTCI) homologué, soit un conteneur en acier inoxydable pesant près de 35 tonnes, conçu pour transporter jusqu'à 192 grappes de combustible irradié sur un camion de transport. Cette exposition mobile, qui présente notamment le limiteur d'impact de 1400 kilogrammes, a pour but de montrer le type de mesures de sûreté redondantes qui seront employées lors du transport du combustible nucléaire irradié au Canada. Présentée pour la première fois à une série de congrès municipaux et dans le cadre de visites dans les collectivités, l'exposition a suscité des réactions favorables de la part des visiteurs et a alimenté plusieurs discussions approfondies sur la sécurité du combustible nucléaire irradié.

Les gens ont été impressionnés par la taille et la solidité du CTCI, ainsi que par les vidéos allemandes et britanniques présentant les épreuves d'explosion et de collision avec une locomotive que doivent subir des colis semblables. Les gens pour qui la GAP était plus familière ont également dit qu'il leur avait été utile de pouvoir toucher et voir de près le CTCI.

Plusieurs questions ont été posées sur l'intégrité des CTCI et des grappes de combustible en cas d'accident. Les gens étaient curieux de savoir comment le CTCI avait été conçu, qui l'avait homologué et selon quels critères et quels dommages il pourrait subir lors d'un accident grave. Ils voulaient savoir ce qui pourrait survenir si un CTCI se rompait en route et qui serait responsable du nettoyage occasionné. Plusieurs participants aux événements communautaires ont posé des questions sur les protocoles de sécurité qui seraient mis en place pour prévenir les accidents (par exemple la surveillance des conditions environnementales et routières et le suivi des véhicules). Un certain nombre de questions se rapportaient à la réglementation encadrant le transport, tant au Canada qu'à l'étranger. Les gens voulaient savoir si le Canada

collaborait avec d'autres pays à l'élaboration de normes communes sur le transport du combustible nucléaire irradié.

En 2013, des accidents et des déraillements ont fait la manchette, notamment l'accident ferroviaire survenu à Lac-Mégantic, au Québec. Ces événements ont ouvert la voie à une nouvelle série de questions sur la sûreté du transport. Ils ont eu une influence notable sur l'intérêt manifesté par le public aux plans destinés à assurer le transport sûr du combustible nucléaire irradié et aux éléments de sûreté intégrés au CTCI.

Lors des discussions sur la possibilité d'accidents et sur les plans d'intervention d'urgence élaborés, les gens ont fréquemment exprimé le souhait d'avoir plus d'informations sur les caractéristiques de sûreté inhérentes au CTCI et sur les mesures de sécurité qui seront prises. Ils voulaient en savoir davantage sur la possibilité que les convois puissent subir des attaques terroristes et sur la façon dont la SGDN et les autorités responsables interviendraient en cas d'accident entraînant une fuite de radioactivité. Voici quelques-unes des questions qui ont été posées à cet égard :

- Les véhicules et les conteneurs émettront-ils de la radioactivité pendant le transport?
- À quelle quantité de rayonnements les chauffeurs et ceux qui accompagnent les convois de transport de combustible irradié seront-ils exposés?
- Quels sont les coûts et les risques associés au transport du combustible irradié sur de longues distances depuis les installations existantes des réacteurs nucléaires?
- Le transport du combustible nucléaire irradié se fera-t-il avec ou sans le consentement des collectivités voisines ou des Premières nations ou peuples métis concernés?

En général, les membres des collectivités étaient impatients d'en savoir plus au sujet de la SGDN et de la GAP, indépendamment de leur inclinaison à appuyer le projet ou à s'y opposer. Plusieurs visiteurs revenant aux événements publics nous ont dit qu'ils avaient changé d'opinion; initialement opposés au projet, ils appuyaient maintenant prudemment la volonté de leur collectivité d'en apprendre davantage sur la GAP. Même certains parmi ceux qui avaient été critiques au regard de la participation de leur collectivité ont exprimé un appui général au projet, reconnaissant que le combustible nucléaire irradié existait et qu'il devait être géré de manière sûre.

Au cours de l'Étape 3, les personnes et groupes opposés à la mise en oeuvre de la GAP ont continué de montrer leur désaccord. Ils ont continué d'exprimer, dans le cadre de séances qu'ils avaient organisées dans les collectivités intéressées, sur leurs sites Web, dans les médias et par le biais des médias sociaux, les questions et les préoccupations qu'ils avaient soulevées à l'Étape 2. Des commentaires additionnels insinuaient que certaines collectivités étaient injustement ciblées pour la mise en oeuvre du projet; prétendaient que la SGDN était trop près de l'industrie nucléaire et qu'elle se trouvait par conséquent en situation de conflit d'intérêts; et postulaient qu'aucun plan de gestion de déchets nucléaires ne devrait être mis en oeuvre avant qu'un plan prévoyant la cessation de la production d'énergie nucléaire et de combustible nucléaire irradié ait été établi.

D'autres positions ou préoccupations ont été exprimées par les personnes critiques envers le projet :

- Une opposition à la construction de deux dépôts géologiques en profondeur – un pour les déchets de faible et moyenne activité et un autre pour le combustible nucléaire irradié;
- Des préoccupations concernant la proximité possible du futur dépôt avec les Grands Lacs;
- Une opposition à l'approche de gestion choisie (revendiquant par exemple la mise en oeuvre d'autres approches de gestion du combustible irradié où le combustible irradié serait conservé en surface ou plus près de la surface);
- Des préoccupations relatives à la sûreté (concernant par exemple la fiabilité de la technologie de scellement du puits; l'éventualité de scénarios d'événements perturbateurs tels que les inondations; la validité de la modélisation informatique par rapport aux longs échéanciers envisagés; les propriétés des barrières de cuivre et d'argile; la conception des conteneurs; le comportement du système sur une période de centaines de milliers d'années);
- La transparence de la documentation et des communications de la SGDN.

La SGDN a continué d'encourager ce type de discussion, conformément à la notion selon laquelle tous les points de vue doivent être entendus et considérés et que toutes les questions et les préoccupations concernant le plan canadien, et le dépôt géologique en profondeur en particulier, doivent être discutées, examinées et traitées de manière pertinente.

Ce que nous avons entendu au terme des évaluations de la Phase 1 : Évaluation du bien-être de la collectivité

L'achèvement des évaluations de la Phase 1 dans les huit premières collectivités à participer au processus fut un jalon important pour elles et pour la SGDN. Les résultats de ces évaluations ont été communiqués aux collectivités en novembre 2013. La réaction des huit collectivités, telle qu'elle a été exprimée par les maires, les conseils municipaux et les CLC respectifs, était favorable. Les évaluations, et en particulier les parties à l'élaboration desquelles les CLC avaient participé plus étroitement (l'évaluation de l'aptitude du projet de favoriser le bien-être de la collectivité) ont été jugées équitables.

Les décisions de la SGDN quant au choix des collectivités parmi celles-là qui pourront faire l'objet d'études plus approfondies et à l'exclusion des autres ont également été jugées équitables par les collectivités concernées. Les collectivités choisies pour passer à la prochaine phase d'étude étaient heureuses des résultats; les collectivités exclues étaient déçues et dans une certaine mesure soulagées de ne pas avoir à décider un jour si elles accepteraient d'accueillir le projet. Elles ont toutes déclaré avoir bénéficié de leur participation au processus de sélection d'un site; avoir beaucoup appris sur la GAP et sur elles-mêmes en tant que collectivités; et avoir tiré des informations précieuses sur leur collectivité et leur région sous la forme de rapports d'évaluation qui les aideront à mener à bien leurs projets futurs. Elles ont aussi dit que les processus qu'elles avaient mis en place dans la collectivité pour discuter du projet et le considérer leur seront d'un grand secours dans l'avenir.

Réactions des collectivités aux constats des évaluations préliminaires de la Phase 1

Creighton

« Creighton a hâte de continuer à participer au processus de sélection d'un site de la SGDN », a affirmé Bruce Fidler, le maire de Creighton. « La prochaine phase des travaux comprendra des études techniques et sociales beaucoup plus détaillées et les activités d'engagement s'intensifieront dans notre collectivité et auprès de nos voisins. Creighton peut être fière d'avoir aidé à faire progresser le plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Nous apprécions le fait que la SGDN ait reconnu notre travail par sa contribution à un *Fonds de réserve pour le bien-être de la collectivité*. »

Ear Falls

« Les résidents d'Ear Falls peuvent constater avec fierté que notre collectivité a contribué de manière importante à cet important projet national d'infrastructure », a déclaré Kevin Kahoot, le maire d'Ear Falls. « Je tiens particulièrement à remercier les bénévoles du Comité communautaire d'Ear Falls sur les déchets nucléaires et tous nos citoyens qui ont fait part de leurs points de vue, de leurs questions et de leurs préoccupations au cours de ces trois dernières années. Le processus de sélection d'un site a produit des rapports et des informations qui bénéficieront Ear Falls à long terme, et je tiens à remercier la SGDN pour tout le support et les ressources qu'elle a fourni tout au long du processus. Le *Fonds de réserve pour le bien-être de la collectivité* établi par la SGDN constitue une reconnaissance tangible de la contribution de notre collectivité au processus de la SGDN. »

Hornepayne
« Nous en sommes toujours au début d'un très long processus d'apprentissage », signale Morley Forster, le maire de Hornepayne. « Ultimement, la collectivité tout entière devra déterminer s'il est dans son intérêt supérieur d'accueillir ce projet et si cela peut contribuer à notre bien-être à long terme. Nous attendons avec impatience que soient entreprises les études de plus en plus détaillées et que les activités de dialogue dans la collectivité et la région s'intensifient. Nos résidents peuvent déjà être fiers d'avoir contribué à façonner cet important projet national d'infrastructure, quelle qu'en soit l'issue éventuelle. »

Ignace
« Notre Comité de liaison communautaire sur le nucléaire et les membres de notre collectivité qui ont participé à ce processus méritent d'être félicités pour leur contribution », a déclaré le maire d'Ignace, M. Lee Kennard. « Même s'il faudra encore plusieurs années avant qu'une décision définitive soit prise, nous sommes impatients de continuer de travailler et d'apprendre en collaboration avec la SGDN. Au cours des quelques années qui viennent, nos résidents pourront s'attendre à ce que les activités d'étude, d'engagement de la collectivité et de dialogue régional s'intensifient, alors qu'Ignace poursuivra son apprentissage sur cet important projet national d'infrastructure et sur ce que ce projet pourrait représenter pour notre région si nous devions en être l'hôte. »

Pinehouse
« Je tiens à remercier tous les membres de notre collectivité qui ont participé au processus d'apprentissage de la SGDN », a déclaré Mike Natomagan, le maire de Pinehouse. « Quels que soient les différents points de vue exprimés par nos membres, Pinehouse a joué un rôle important dans le cadre des efforts déployés au Canada pour résoudre cette question complexe. Je suis impatient de travailler au sein de notre collectivité autochtone nordique, unie, vigoureuse et autodéterminée à l'atteinte de nos objectifs de croissance et de prospérité. J'aimerais remercier la SGDN pour sa contribution à un *Fonds de réserve pour le bien-être de la collectivité*, que nous utiliserons judicieusement, conformément à nos aspirations à long terme. »

Première nation d'English River
« Même si la Première nation d'English River ne participera plus au processus de sélection d'un site de la SGDN, nous sommes fiers de la contribution que nous avons apportée à cette discussion nationale », a déclaré Marie Black, chef de la Première nation d'English River. « L'établissement d'un *Fonds de réserve pour le bien-être de la collectivité* offrira à nos membres l'occasion de travailler ensemble et de continuer à édifier une collectivité vigoureuse fondée sur une vision commune des valeurs traditionnelles que nous défendons. »

Schreiber
« Schreiber a hâte de continuer à explorer l'impact que cet important projet national d'infrastructure pourrait avoir sur notre collectivité et notre région », a signalé Don McArthur, le maire de Schreiber. « Il reste encore beaucoup de travail à faire et d'études à réaliser avant que nous soyons en mesure de déterminer si un dépôt géologique en profondeur pourrait s'harmoniser avec notre collectivité et notre région. Les résidents de Schreiber peuvent tous être fiers de la contribution que notre collectivité a apportée au processus de sélection d'un site de la SGDN, quelle qu'en soit l'issue éventuelle. »

Wawa
« Les résidents de Wawa peuvent être fiers de la contribution substantielle que notre collectivité a apportée à cet important projet national d'infrastructure », a noté Linda Nowicki, la mairesse de Wawa. « Notre Comité bénévole local de conseils communautaire sur les déchets nucléaires a déployé des efforts considérables à la mise en oeuvre de ce processus et mérite d'être reconnu publiquement. La contribution de la SGDN à un *Fonds de réserve pour le bien-être de la collectivité* constitue une reconnaissance tangible de la participation importante de Wawa au processus de sélection d'un site. »

Ce que nous avons entendu au sujet de l'intégration du savoir traditionnel autochtone

La SGDN reconnaît que les aînés autochtones portent en eux la sagesse qui reliait leurs peuples à l'ensemble de la création depuis que le Créateur les a placés sur l'Île aux tortues. La SGDN reconnaît également que les aînés ont une compréhension privilégiée de notre mère la Terre, laquelle constitue la science traditionnelle qui a permis à leurs ancêtres de vivre en harmonie avec la nature. De plus, la SGDN respecte le fait que les aînés soient les gardiens des traditions, des coutumes et des valeurs de leurs sociétés respectives et qu'ils forment un lien entre le passé et l'avenir.

Les aînés ont un vaste savoir traditionnel à transmettre et un de leurs rôles consiste à contribuer à la prise de décisions en s'appuyant sur ce savoir ancestral. Depuis plusieurs années, la SGDN a grandement bénéficié des conseils des aînés, des dépositaires du savoir traditionnel, ainsi que des dirigeants et des membres des collectivités et des organisations autochtones et elle souhaite renforcer cette relation de soutien et de respect mutuels afin de continuer à mener à bien sa mission en accord avec les enseignements traditionnels des peuples autochtones.

La SGDN a commencé à recevoir des conseils du Conseil des aînés, qui a succédé au Forum des aînés. Le Conseil a vu le jour en juillet 2012 au cours d'une cérémonie traditionnelle au cours de laquelle tous les anciens membres du Forum des aînés ont été honorés et remerciés pour les conseils et l'aide précieuse qu'ils ont fournis pendant des années à la SGDN ainsi qu'aux organisations et collectivités autochtones participant aux travaux de la SGDN.

Au cours des deux premières réunions du Conseil, des préoccupations ont été exprimées concernant l'incertitude quant à l'avenir et à l'entreposage des déchets nucléaires. Ses membres ont souligné que tous ceux qui pourraient être touchés doivent comprendre à la fois les aspects positifs et négatifs des déchets nucléaires. Ils ont posé des questions concernant le nombre de grappes de combustible qui seront stockées dans le dépôt au moment où il entrera en exploitation et pour savoir si ce nombre continuera de croître au fil du temps. Des questions ont aussi été posées sur la possibilité de nouveaux projets de réacteurs nucléaires au Canada.

Le Conseil a discuté des similitudes entre le savoir traditionnel autochtone et la science occidentale, ainsi que de la transmission de l'expérience relative à la façon dont les valeurs, les principes et l'éthique traditionnels ainsi que l'attachement aux langues autochtones pourraient être renforcés par les processus décisionnels et les travaux de la SGDN. Au cours de ces discussions, les membres ont entre autres discuté de la nécessité de protéger les droits des Autochtones et issus des traités et de la nécessité de développer l'économie et de préparer l'avenir en offrant aux jeunes la possibilité d'acquérir des compétences. Ils ont aussi parlé de l'importance de respecter les cérémonies traditionnelles des collectivités, tout en respectant également le fait que ces cérémonies puissent différer d'une collectivité à une autre. L'importance des prophéties, des enseignements et des lois sacrées a aussi figuré en bonne place dans les discussions initiales du Conseil des aînés. La SGDN accordera toute l'attention requise aux conseils que le Conseil lui fournira à mesure qu'il comprendra mieux le sens de sa participation aux travaux de la SGDN.

Les relations qu'entretient la SGDN avec les organisations autochtones nationales et provinciales, ainsi que les relations qui sont actuellement nouées avec les collectivités des Premières nations et des peuples métis situées à proximité des collectivités participant au processus de sélection d'un site, sont décrits au chapitre 6.1 (*Édifier des relations durables*). L'examen des travaux de la SGDN par des sous-traitants autochtones a aidé la Société à relever les occasions de réorienter et d'améliorer ses travaux actuels et futurs par l'intégration d'éléments du savoir traditionnel autochtone au processus de sélection d'un site. Par exemple, un des éléments importants des activités prévues à la Phase 2 consiste à engager les collectivités autochtones de la région à lui fournir des commentaires sur les activités d'évaluation technique et sociale, notamment en parcourant le territoire pour comprendre les caractéristiques et les processus associés au territoire et en collaborant avec ces collectivités à l'interprétation des constats. Ainsi, la SGDN a pu commencer à comprendre la culture, les traditions, l'utilisation du territoire, les processus décisionnels et les pratiques des collectivités autochtones voisines.

Concernant l'évaluation de la possibilité de favoriser le bien-être de la région, la SGDN sollicitera l'avis des aînés, des dépositaires du savoir traditionnel et des dirigeants et membres des collectivités pour améliorer le cadre d'évaluation utilisé et pour en élargir la portée afin qu'il tienne compte des considérations associées aux modes de vie et des considérations spirituelles en vue de préparer le terrain à une discussion approfondie et à une participation plus étroite au processus décisionnel.

Les suites que nous avons données aux commentaires reçus

La SGDN cherche à promouvoir un dialogue continu avec les collectivités et entre les membres des collectivités. Elle répond à leurs questions autant dans le cadre de rencontres en personne que par écrit. La SGDN a aussi créé un éventail de produits de communication pour répondre aux questions les plus fréquemment posées et aux commentaires reçus afin d'aider les collectivités à prendre des décisions éclairées sur la Gestion adaptative progressive (GAP).

La SGDN comprend l'importance capitale de démontrer la sûreté du projet aux spécialistes techniques, aux responsables gouvernementaux et aux agents de réglementation et que le projet ne pourra aller de l'avant sans un solide dossier de sûreté répondant à toutes les exigences établies. Cela est nécessaire, mais ne suffit pas. Les collectivités doivent aussi réfléchir à leur propre confiance dans la sûreté du projet. Elles doivent de plus réfléchir à la mesure dans laquelle le projet pourra contribuer à leur bien-être et les aider à préparer l'avenir qu'elles se sont respectivement fixé.

Voici des exemples d'initiatives menées pour répondre aux questions et préoccupations soulevées par les collectivités :

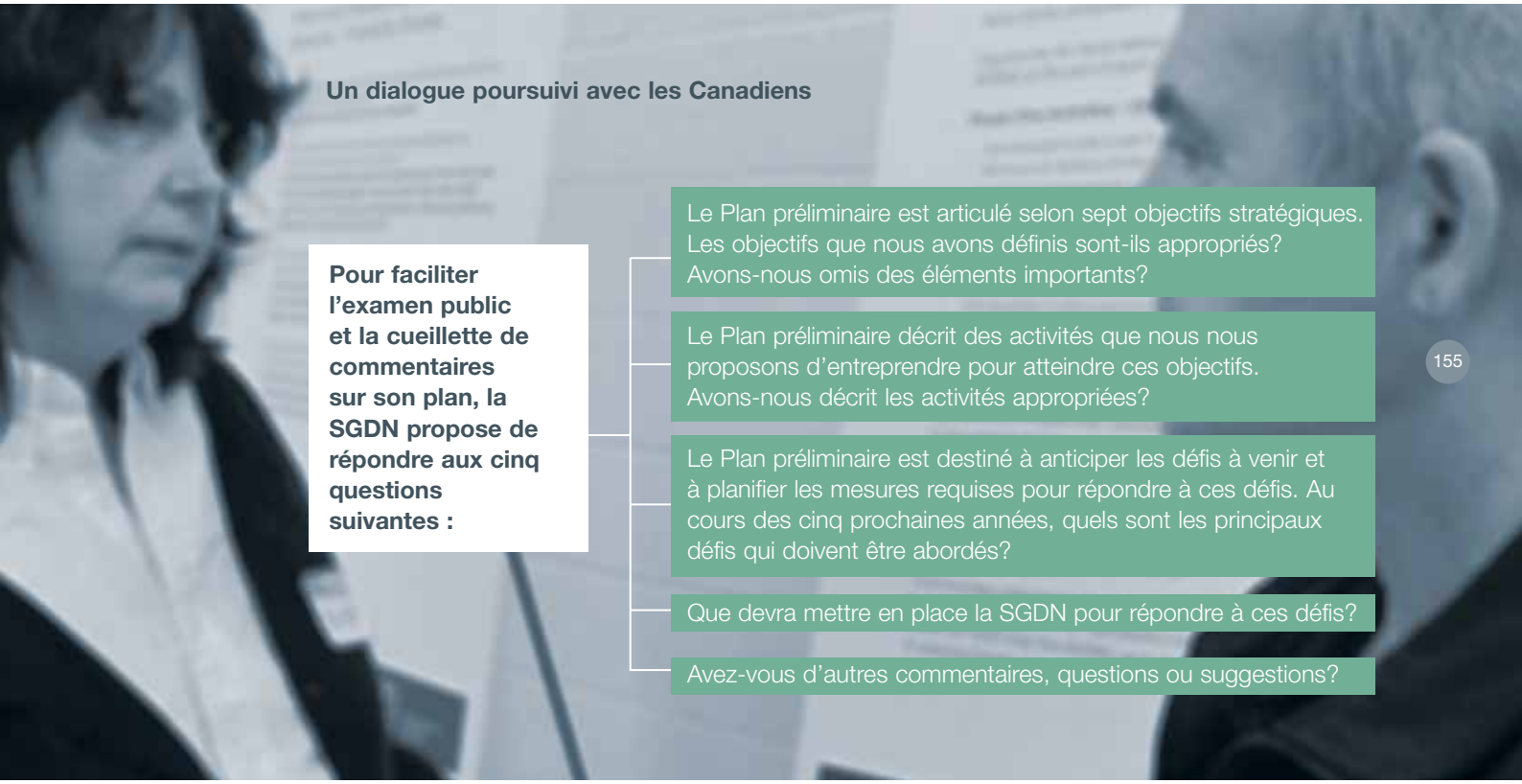
- ***Description du dépôt pour combustible nucléaire irradié et du centre d'expertise canadiens.*** Cette brochure a été produite pour contribuer à informer les collectivités sur le projet et pour alimenter un dialogue détaillé sur les incidences potentielles du projet sur la collectivité dans le cadre du processus d'évaluation.
- ***Le transport sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié canadien.*** Cette brochure a été créée pour promouvoir une meilleure compréhension des tenants et aboutissants du transport du combustible nucléaire irradié, ainsi que des technologies, des pratiques et du cadre réglementaire mis en place pour favoriser un transport sûr.

- **Séances portes ouvertes dans les collectivités.** En collaboration avec les collectivités intéressées, plusieurs événements portes ouvertes ont été organisés au sein de chacune d'elles pour mettre en commun les informations disponibles et permettre aux membres de participer au processus de sélection d'un site.
- **Participation de la SGDN à des événements dans les collectivités.** Sur invitation de la part des collectivités, la SGDN a pris part à des événements parrainés par celles-ci pour profiter d'occasions informelles de renseigner le public et de faire participer les membres des collectivités au processus.
- **Exposition mobile sur le transport.** Cette exposition itinérante a été créée pour présenter concrètement ce en quoi consiste le colis qui serait utilisé pour transporter le combustible nucléaire irradié.
- **Modules additionnels pour l'exposition interactive de la SGDN.** De nouveaux modules ont été ajoutés à l'exposition interactive de la SGDN pour aborder certains domaines qui intéressent particulièrement les membres des collectivités.
- **Encarts « Demandez-le à la SGDN » insérés dans les journaux locaux.** Ces encarts servaient à répondre aux questions fréquemment posées par les membres des collectivités.
- **Organisation d'expériences d'apprentissage.** Pour faciliter l'apprentissage, la SGDN a offert aux collectivités l'occasion d'envoyer des délégués visiter une installation provisoire où le combustible nucléaire irradié est actuellement entreposé, rencontrer le personnel de la Commission canadienne de sûreté nucléaire pour mieux comprendre le cadre réglementaire, assister à des conférences où les questions liées au combustible nucléaire irradié sont discutées et l'expérience internationale est mise en commun et rencontrer des représentants de collectivités ayant participé à des processus semblables et qui sont hôtes d'installations de gestion de déchets nucléaires.
- **Financement et ressources offerts aux collectivités pour soutenir leur participation au processus de sélection d'un site.** Un programme de renforcement des capacités a été mis sur pied pour couvrir les coûts associés à la participation des collectivités au processus de sélection d'un site. Il finançait notamment des exercices visant à définir la vision des collectivités, des travaux de planification stratégique et l'engagement d'experts indépendants.
- ***Évaluation préliminaire de l'aptitude potentielle – Études de faisabilité.*** Cette brochure fait suite à la description du processus de sélection d'un site que donne le document publié en mai 2010 *Façonnons l'avenir ensemble : Processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur canadien pour combustible nucléaire irradié*. Il fournit des détails supplémentaires sur la façon dont les études liées aux évaluations préliminaires de l'Étape 3 sont menées. Le document a été publié sur le site Web de la SGDN et remis aux collectivités ayant réussi l'évaluation initiale de présélection et qui réfléchissaient à la possibilité de participer à l'étape suivante du processus de sélection d'un site.
- **Financement et ressources offerts aux collectivités et organisations autochtones pour soutenir leur participation au processus de sélection d'un site.** Le **Programme de ressources pour les relations avec les Autochtones** de la SGDN vise à promouvoir le développement de liens avec les collectivités et les organisations régionales des Premières nations ainsi qu'avec les collectivités métisses locales et leurs organisations régionales pour mieux comprendre les points de vue traditionnels et contemporains et répondre à la question : « Comment les points de vue traditionnels et contemporains sur l'intendance du territoire nous aident-ils à comprendre comment un projet d'envergure tel que celui qui est proposé par la SGDN peut être mis en oeuvre? » Un programme de ressources est offert aux collectivités des Premières nations, à leurs organisations régionales, aux collectivités métisses locales et à leurs organisations régionales dans les régions où des collectivités participent au processus de sélection d'un site pour expliquer : les pratiques culturelles et les lois traditionnelles des peuples autochtones de ces régions; comment les peuples autochtones pourraient être engagés de manière respectueuse à en apprendre davantage sur le projet et sur le processus décisionnel; la vision actuelle et à long terme de la région; l'utilisation traditionnelle, historique et actuelle des terres et du territoire régional; et les considérations qui doivent servir de base aux décisions concernant le lieu où le projet sera établi et la façon dont il sera mis en oeuvre et dont le bien-être de la population et de l'environnement de la région sera assuré.
- **Ressources financières et soutien pour l'établissement de comités de liaison communautaires (CLC).** Des ressources financières ont été accordées aux collectivités pour établir leurs propres comités afin de favoriser l'apprentissage et la discussion au sein de la collectivité.
- **Établissement de bureaux dans les collectivités.** Des bureaux locaux de la SGDN ont été établis dans chaque collectivité pour fournir d'autres occasions d'apprendre et d'interagir avec la SGDN et les autres membres de la collectivité.
- **Examen des travaux d'évaluation en cours.** Pour la réalisation des évaluations préliminaires de la Phase 1, la SGDN s'est basée sur une conception de la collectivité qui a été définie avec elle sous la forme d'un profil de la collectivité. La SGDN a cherché à communiquer des parties importantes de l'évaluation, qui en étaient encore au stade d'ébauche, dans le cadre d'événements portes ouvertes et de réunions des CLC.

Ce que nous avons entendu : Plans stratégiques

Depuis 2007, la SGDN sollicite l'avis du public sur ses sept objectifs stratégiques et sur les activités associées qu'elle prévoit entreprendre en publiant l'ébauche de son plan stratégique quinquennal évolutif aux fins d'un examen public. Intitulé *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive*, ce plan décrit comment la SGDN mettra en oeuvre la Gestion adaptative progressive (GAP) au cours de la période de planification visée. La SGDN invite tous les particuliers et groupes qui le souhaitent à participer à la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié.

Pour faciliter l'examen public et la cueillette de commentaires sur le plan, la SGDN l'affiche chaque année sur son site Web et transmet par la poste des exemplaires imprimés aux particuliers et aux groupes qui ont manifesté un intérêt pour les activités de la SGDN, aux ministres et députés provinciaux et fédéraux, aux ministères concernés et aux organisations autochtones. Dans le cadre de ce dialogue, un sondage de cinq questions est affiché sur le site Web de la Société et est posté sous forme imprimée.



Un dialogue poursuivi avec les Canadiens

Pour faciliter l'examen public et la cueillette de commentaires sur son plan, la SGDN propose de répondre aux cinq questions suivantes :

- Le Plan préliminaire est articulé selon sept objectifs stratégiques. Les objectifs que nous avons définis sont-ils appropriés? Avons-nous omis des éléments importants?
- Le Plan préliminaire décrit des activités que nous nous proposons d'entreprendre pour atteindre ces objectifs. Avons-nous décrit les activités appropriées?
- Le Plan préliminaire est destiné à anticiper les défis à venir et à planifier les mesures requises pour répondre à ces défis. Au cours des cinq prochaines années, quels sont les principaux défis qui doivent être abordés?
- Que devra mettre en place la SGDN pour répondre à ces défis?
- Avez-vous d'autres commentaires, questions ou suggestions?

La SGDN est très reconnaissante des commentaires et des suggestions qu'elle reçoit sur ses programmes de travaux et ses plans. Tous ceux qui ont contribué par leur temps et leurs idées à l'élaboration de ces plans ont été officiellement remerciés par la SGDN.

Réaction globale et principaux défis

Globalement, les commentaires reçus étaient favorables au plan. À mesure que nous avons procédé à la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site, les commentaires ont commencé à porter sur les défis plus détaillés et actuels que pose la mise en oeuvre d'un plan généralement bien jugé.

Les commentaires portaient sur un certain nombre de défis. Ils ont contribué à entretenir un dialogue sur certains des défis qui doivent être abordés dans le cadre de la mise en oeuvre du plan stratégique et s'inscrivent dans la conversation engagée pour orienter et améliorer le plan au fil du temps.

Veiller à ce que les collectivités intéressées soient aptes à participer pleinement. Les petites collectivités intéressées par ce projet peuvent ne pas avoir les capacités voulues pour assumer le leadership requis par le processus de sélection d'un site ou pour supporter les pressions que les médias et les divers groupes d'intérêts hors de la collectivité peuvent exercer sur elles. Le soutien offert par la SGDN pour renforcer la capacité de ces collectivités à participer pleinement au processus et à aborder et à gérer avec succès ces pressions externes est considéré comme très important.

S'assurer que les collectivités sont consentantes. Les commentaires ont souligné l'importance de s'assurer que la collectivité hôte consent de manière éclairée au projet et que ce consentement se maintienne tout au long de la période de construction et d'exploitation de l'installation. Des préoccupations ont été soulevées quant à la façon dont le consentement sera mesuré et évalué. D'autres préoccupations ont été exprimées quant à la possibilité qu'une collectivité puisse parvenir à un tel consentement.

S'assurer que les collectivités sont aptes à tirer avantage du projet. Puisque le projet peut, de par son envergure, transformer complètement la collectivité hôte, il est important de garder à l'esprit l'objectif du bien-être global de la collectivité lorsque viendra le temps d'évaluer et de pallier les incidences potentielles du projet, y compris les incidences d'ordre spirituel et culturel, et non seulement d'ordre économique. Les collectivités doivent être à la fois pleinement informées des effets possibles du projet et être en mesure de gérer ces effets à l'avantage de leurs membres.

Soutien à une collaboration directe et participative. Puisque le processus de sélection d'un site exige une collaboration directe et participative de la part des collectivités, la SGDN doit trouver des façons de les aider à mettre en oeuvre des processus décisionnels qui leur conviennent et à affronter l'activisme des groupes d'intérêts externes qui pourraient vouloir influencer ce processus guidé par les collectivités.

Donner gratuitement accès à des informations dignes de confiance sur les risques auxquels s'exposent les collectivités. Puisque la mise en oeuvre de la GAP exige que les collectivités prennent des décisions en tenant compte d'un certain degré d'incertitude et de risque, le défi concernant cet aspect réside dans la façon dont les différents points de vue et renseignements contradictoires pourront être conciliés de manière constructive dans le cadre du dialogue et du processus décisionnel guidés par les collectivités. Les collectivités doivent pouvoir s'appuyer sur des sources neutres et impartiales d'informations conformes aux faits pour prendre des décisions éclairées et ces sources doivent être disponibles et protégées tout au long du processus de sélection d'un site.

Soutenir la participation des organisations intéressées. Le processus de sélection d'un site se déroulant de plus en plus à l'échelle locale, des commentaires ont souligné la nécessité pour la SGDN de continuer de promouvoir la tenue d'un dialogue et d'une discussion publics élargis afin de soutenir l'intérêt des particuliers et des groupes. Le défi consiste à trouver les meilleures façons de promouvoir cette conversation élargie tout en veillant à ce que les collectivités participantes aient la latitude permise pour continuer d'apprendre et de réfléchir à leur intérêt pour le projet.

Renforcer la confiance accordée à la SGDN et garantir la reddition des comptes. Considérant que la SGDN commence à orienter ses efforts relationnels vers les collectivités intéressées par le projet et les collectivités de leurs régions respectives, des commentaires ont souligné la nécessité pour la SGDN de veiller à demeurer transparente et de continuer à rendre des comptes au grand public concernant ses actions. Le défi sera de maintenir un équilibre approprié entre (1) la latitude dont les collectivités ont besoin pour réfléchir et prendre leurs propres décisions et (2) le fait que la SGDN doive faire état de manière ouverte et transparente des activités détaillées entreprises dans le cadre du processus de sélection d'un site. Maintenir une structure de gouvernance responsable

et démontrer l'utilisation prudente des ressources sont des exigences qui ont été jugées essentielles pour que les Canadiens puissent continuer de considérer avec confiance les activités de sélection d'un site et de mise en oeuvre de la SGDN.

Adapter les plans. Il est généralement acquis que la SGDN devra adapter ses processus et ses plans tout au long de la mise en oeuvre de la GAP. Cependant, alors que la SGDN procède à la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site et que celui-ci se déroule davantage à l'échelle locale, des questions sont soulevées concernant ce que seraient les implications du projet pour les collectivités qui pourraient souhaiter l'accueillir. Le défi consiste à la fois à se tenir prêt à réagir aux changements qui peuvent survenir et à prendre des engagements fermes auprès des collectivités concernant la nature du projet qui doit être mis en oeuvre afin qu'elles puissent prendre des décisions en pleine connaissance de cause.

Soutenir l'ouverture et l'inclusivité tout au long de la mise en oeuvre du processus. Des commentaires ont souligné l'importance pour la SGDN de maintenir sa politique d'ouverture et de consultation publique dans le cadre de ses activités. Alors que le dialogue commence à se tourner davantage vers les collectivités potentiellement intéressées, les peuples autochtones et les collectivités voisines, les informations deviennent aussi de plus en plus techniques et détaillées. Bien que les informations fournies aux collectivités et aux Canadiens en général doivent être exhaustives, elles doivent aussi être concises et rédigées en langage simple afin que les enjeux puissent être pleinement saisis. Comme il a été noté plus haut, des commentaires ont fait état de l'importante de donner gratuitement accès aux collectivités à des informations dignes de confiance sur les risques auxquels elles s'exposent afin qu'elles puissent prendre des décisions éclairées. La désinformation doit être mise au jour et contrecarrée.

Engager de manière appropriée et efficace la participation des peuples autochtones, des collectivités voisines et des jeunes. La SGDN doit énoncer de manière plus précise comment elle entend faire participer les **peuples autochtones** et, plus particulièrement, comment les décisions seront prises concernant les questions importantes telles que l'évaluation de l'aptitude des sites potentiels et des itinéraires potentiels de transport. Des commentaires reflétaient l'importance de veiller à ce que la SGDN respecte les droits des peuples autochtones au cours de ses contacts avec eux dans le cadre de la mise en oeuvre de la GAP. Les objectifs de sensibiliser les peuples autochtones et de les préparer à participer ont été identifiés comme des défis à relever. Consulter de manière appropriée les peuples autochtones sur la question du savoir traditionnel autochtone a également été perçu comme un défi.

Les questions et les préoccupations des **collectivités voisines** doivent être adéquatement prises en compte et les avantages pour elles doivent être démontrés. Des commentaires ont souligné l'importance de faire participer les collectivités de la région entourant chacune des collectivités intéressées et le défi que représentent cette exigence et le fait de devoir démontrer que les avantages l'emportent sur les risques et que tous les risques seront gérés de manière adéquate.

L'importance de faire participer les **jeunes** a continué d'être relevée, compte tenu de la période très longue au cours de laquelle la GAP sera mise en oeuvre et la nécessité de transmettre les connaissances d'une génération à la suivante. L'importance d'obtenir la participation des jeunes des Premières nations et des peuples métis a en particulier été soulignée.

Garantir le plein financement du projet. Des commentaires ont souligné la nécessité de continuer de faire en sorte que la mise en oeuvre du plan canadien soit adéquatement financée par les propriétaires des déchets.

Continuer de prendre en considération les très longs échéanciers en cause. Des commentaires ont souligné que les très longs échéanciers associés à la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site, à la GAP et à la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié en général posent un défi à court terme par rapport au développement et au maintien de relations avec les collectivités hôtes potentielles, les collectivités voisines et les peuples autochtones. Sur le plan du long terme, les commentaires portaient sur le défi que constitue l'exigence de s'assurer que le combustible nucléaire irradié sera effectivement confiné et isolé pendant la très longue période de temps envisagée.

Démontrer la sûreté du transport du combustible nucléaire irradié et renforcer la confiance à son égard. Traiter les préoccupations des collectivités associées au transport a été relevé comme un des principaux défis à relever dorénavant, et on a suggéré à la SGDN de relever ce défi en publiant des études détaillées sur les risques associés aux diverses méthodes de transport envisagées et en engageant les collectivités situées le long des itinéraires potentiels de transport.

Définir les plans et les procédures d'intervention d'urgence. Des commentaires ont soulevé l'importance de définir les plans et les procédures d'intervention d'urgence qui seront examinés relativement au transport du combustible nucléaire irradié et à son transfert dans le dépôt géologique en profondeur.

La SGDN continue également de recevoir des commentaires et d'être témoin du débat concernant l'avenir de l'énergie nucléaire et la façon dont la mise en oeuvre de la GAP est ou devrait être influencée par les décisions prises à ce sujet. Nous avons reçu des commentaires de certains selon lesquels la GAP ne devrait pas être mise en oeuvre avant qu'un plan ait été établi pour mettre un terme à l'utilisation de l'énergie nucléaire. D'autres nous ont dit qu'il était important que le plan de gestion à long terme soit mis en oeuvre le plus rapidement possible et que la SGDN démontre davantage qu'elle est consciente de l'urgence d'agir. Nous comprenons que ce dernier point de vue est celui de la majorité des Canadiens, lesquels tendent à estimer que puisque les déchets existent, ils devront être gérés et qu'un plan doit être mis en place pour le faire, indépendamment de l'avenir réservé à l'énergie nucléaire au Canada. La SGDN a reçu un petit nombre de commentaires suggérant que d'autres approches d'entreposage et de gestion des déchets nucléaires devraient être envisagées. Certains se sont montrés intéressés par la possibilité de réutiliser le combustible nucléaire irradié.

Commentaires sur les objectifs stratégiques et les activités planifiées

Les plans de mise en oeuvre de la SGDN s'articulent autour de sept objectifs stratégiques. Les objectifs et les initiatives correspondant à chaque domaine de mise en oeuvre reflètent les priorités fixées pour la période de planification. Globalement, les commentaires sur les objectifs stratégiques étaient généralement favorables et la plupart des gens ont estimé que les objectifs et les activités associées étaient appropriés. Voici les principaux thèmes abordés par les commentaires publics :

- La SGDN doit fournir plus de détails dans le plan sur la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site. Elle doit entre autres reconnaître les difficultés et les incertitudes associées à la mise en oeuvre du plan – y compris le consentement, les rôles et les responsabilités des divers participants au processus et, en particulier, des peuples autochtones et de ceux qui résident dans la région entourant une collectivité intéressée – et décrire le processus qui sera utilisé pour choisir une collectivité parmi plusieurs collectivités consentantes et propices.
- La SGDN doit mieux refléter et aborder les défis associés au transport du combustible nucléaire irradié dans la mise en oeuvre de la GAP.
- La SGDN doit développer davantage et se montrer plus transparente concernant la façon dont les questions telles que la sûreté, la santé publique et les risques seront traitées dans le cadre du plan. La compréhension des coûts associés à la mise en oeuvre de la GAP a également été une source de commentaires.
- La SGDN doit décrire avec plus de précision les échéanciers de mise en oeuvre de la GAP. Une certaine frustration s'est manifestée concernant un processus conçu pour être mis en oeuvre en collaboration avec les collectivités plutôt que programmé par la SGDN.
- La SGDN doit fournir plus d'informations sur les technologies nouvelles et émergentes et sur la façon dont celles-ci pourraient être intégrées à la GAP.

Suites données aux commentaires reçus

En réponse aux commentaires reçus, des révisions ont été faites au plan stratégique pour mieux préciser les plans et les engagements de la SGDN correspondant à plusieurs des domaines évoqués par les répondants. La SGDN continue d'être pressée par les répondants de décrire plus en détail ses plans, même s'ils sont appelés à évoluer. La SGDN s'est efforcée de préciser davantage son plan. Cet effort a été complété par la publication d'un éventail de produits d'information qui ont été créés au cours des trois dernières années, dont :

- ***Description du dépôt pour combustible nucléaire irradié et du centre d'expertise canadiens.***
- ***Le transport sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié canadien.***
- ***Évaluation préliminaire de l'aptitude potentielle – Études de faisabilité. Résumé des décisions prises en novembre 2013 par rapport aux constats des études de la Phase 1.*** Ce résumé décrit les décisions prises au terme de la Phase 1 de l'Étape 3 concernant huit collectivités. Il donne un aperçu de la façon dont la SGDN a déterminé quelles collectivités passeraient à la prochaine phase d'études.
- **Reconnaissance du leadership des collectivités.** Ce programme sert à reconnaître le leadership manifesté par les collectivités en participant à la mise en oeuvre de la GAP au nom de tous les Canadiens et fournit des sommes qui seront versées dans un *Fonds de réserve pour le bien-être de la collectivité* pour aider à réaliser des projets. Outre les documents tels que le profil de la collectivité et les études techniques, qui sont laissés aux collectivités et qui peuvent être utilisés aux fins jugées appropriées par celles-ci, le *Fonds de réserve pour le bien-être de la collectivité* assure que chaque collectivité tire avantage de sa participation au processus de sélection d'un site.
- ***Études et activités d'engagement de la Phase 2.*** Ce document d'information fait suite à la description donnée du processus de sélection d'un site dans le document de mai 2010 *Façonnons l'avenir ensemble : Processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur canadien pour combustible nucléaire irradié* et le document *Évaluation préliminaire de l'aptitude potentielle*. Il fournit des détails supplémentaires sur la façon dont les travaux se dérouleront au cours de la prochaine phase de travaux de la SGDN. Le document est affiché sur le site Web de la SGDN et était destiné aux collectivités qui avaient complété la Phase 1 d'études et qui avaient été choisies pour passer à la prochaine phase de travaux.

De plus, la SGDN continue de développer ses relations avec les peuples autochtones, les collectivités intéressées et d'autres afin de mieux relever les défis associés à la mise en oeuvre de la GAP, ce qui se reflétera dans l'amélioration des processus, et des activités de la SGDN, ce qui se reflétera dans les futurs plans de la Société.

Considérations sociales, économiques et culturelles

La SGDN a adopté une approche intégrée pour ses évaluations préliminaires. Comme le décrit le document *Façonnons l'avenir ensemble : Processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur canadien pour combustible nucléaire irradié* (2010), les évaluations portent sur la sûreté et le bien-être de la collectivité et se font par le biais d'études traitant des nombreuses exigences techniques, scientifiques et sociales du projet. Les évaluations préliminaires menées à l'Étape 3 du processus de sélection d'un site en neuf étapes constituent une occasion pour la collectivité et la SGDN d'explorer quatre questions clés :

1. **Est-il plausible qu'un site sûr puisse être trouvé?** Cette question est importante parce que la sûreté, la sécurité et la protection de la population et de l'environnement sont des axes prioritaires du processus de sélection d'un site.
2. **Est-il plausible que le bien-être de la collectivité soit favorisé par la mise en oeuvre du projet, et quels éléments devront être mis en place (en ce qui a trait, par exemple, aux infrastructures, aux ressources ou aux mesures de planification) pour atteindre cet objectif?** Cette question est importante parce que le projet doit être mis en oeuvre de manière à favoriser le bien-être à long terme de la collectivité.
3. **Est-il plausible que les membres de la collectivité continuent d'avoir l'intérêt d'explorer ce projet aux étapes subséquentes du processus de sélection d'un site?** Cette question est importante parce que la collectivité doit démontrer qu'elle est informée et qu'elle consent à accueillir le projet.
4. **Est-il plausible que le bien-être de la région environnante soit favorisé et qu'il soit possible de jeter les bases qui permettront d'aller de l'avant avec le projet?** Cette question est importante parce que le projet sera mis en oeuvre de façon à favoriser le bien-être à long terme de la région environnante.

Ces grandes questions sont traitées par le biais d'une série d'études multidisciplinaires. Ces études évaluent des facteurs se rapportant à l'aptitude géoscientifique, à l'ingénierie, au transport, à l'environnement et à la sécurité, ainsi qu'à des considérations sociales, économiques et culturelles.

Tout site choisi pour accueillir le projet de la Gestion adaptative progressive (GAP) devra avoir fait l'objet d'une démonstration de son aptitude à confiner et à isoler le combustible nucléaire irradié en toute sûreté, assurant ainsi la protection à très long terme des humains et de l'environnement. Le site de prédilection devra satisfaire à des critères scientifiques et techniques qui tiennent compte du principe de précaution et qui garantissent la protection de la génération actuelle et des générations futures. Ces exigences sont fondamentales et aucune décision pouvant compromettre la sûreté ne sera prise.

Une fois établi avec un degré élevé de confiance que les exigences de sûreté peuvent être satisfaites, l'aptitude du projet à contribuer au bien-être, ou à la qualité de vie, de la collectivité et de la région où il sera mis en oeuvre devient une considération importante. À ce stade d'étude, les évaluations préliminaires portant sur cet aspect sont conçues pour explorer l'aptitude du projet à s'harmoniser avec la vision et les objectifs de la collectivité, ainsi qu'à aider la collectivité à progresser vers l'avenir qu'elle s'est tracé. Il est entendu que ce projet peut ne pas correspondre à la vision et aux objectifs de toutes les collectivités. Voilà pourquoi ce volet des évaluations préliminaires aura une incidence importante sur le choix d'un site.

L'aptitude d'une collectivité à bénéficier du projet et les ressources qui seraient exigées de la SGDN pour aider la collectivité à en bénéficier seront considérées dans le choix d'un site après que toutes les considérations de sûreté auront été satisfaites. Le projet ne sera mis en oeuvre qu'au sein d'une collectivité au bien-être de laquelle il pourra contribuer.

Les évaluations préliminaires à ce stade des travaux portent sur l'aptitude du projet à favoriser le bien-être d'une collectivité intéressée qui participe au processus de sélection d'un site. La prochaine phase des travaux commencera à explorer de plus l'aptitude du projet à s'harmoniser à la vision et aux objectifs des peuples autochtones et autres collectivités de la région, ainsi que l'intérêt qu'elles ont pour la collaboration à la mise en oeuvre du projet.

Facteurs sociaux, économiques et culturels pris en compte par les évaluations préliminaires

Les études de la Phase 1 sur le bien-être de la collectivité avaient pour objet chacune des collectivités qui avaient exprimé l'intérêt d'en apprendre davantage sur le projet. Par conséquent, ces études portaient sur le sous-ensemble de facteurs se rapportant à la collectivité. Les études de la Phase 2 élargissent la portée de l'évaluation pour considérer les facteurs se rapportant à la région environnante, y compris les peuples autochtones qui y vivent. Les critères considérés dans les études sur le bien-être de la collectivité sont les suivants :

- Les incidences sociales, économiques et culturelles potentielles au cours de la phase de mise en oeuvre du projet;
- La probabilité que la viabilité à long terme de la collectivité et de la région soit améliorée par la mise en oeuvre du projet;
- La probabilité que soient évités les secteurs écologiquement vulnérables et les sites importants pour la collectivité;
- La capacité des infrastructures physiques et sociales de s'adapter aux changements occasionnés par le projet;
- La possibilité d'éviter ou d'atténuer au minimum les incidences liées au transport du combustible nucléaire irradié depuis les installations d'entreposage actuelles jusqu'au site du dépôt.

Les facteurs relevés par le savoir traditionnel autochtone ont pour but de contribuer à éclairer cette évaluation au fur et à mesure de la progression des travaux.

Afin d'adopter une approche large, inclusive et holistique à l'évaluation dans ces régions, un cadre d'évaluation du bien-être de la collectivité a été défini pour mieux saisir et mesurer les incidences potentielles du projet de la GAP. Ce cadre a été utilisé pour :

- Explorer le projet;
- Comprendre comment les collectivités et la région environnante pourraient être touchées par la mise en oeuvre du projet dans la région;
- Relever les occasions de tirer profit du projet pour atteindre d'autres objectifs jugés importants par la population de la région.

Plus tard, ce cadre pourrait se développer lorsque la portée des activités d'engagement s'élargira, notamment en fonction de considérations liées à la science, aux modes de vie et à la spiritualité des Autochtones.

Le cadre d'évaluation conduit à explorer le projet à travers cinq perspectives différentes :

1. **Les gens, ou le capital humain.** Quelles incidences la mise en oeuvre du projet pourrait-elle avoir sur les gens?
2. **L'économie, ou le capital économique.** Quelles incidences la mise en oeuvre du projet pourrait-elle avoir sur l'activité économique et la santé financière de la région?
3. **L'infrastructure, ou le capital physique.** Quelles incidences la mise en oeuvre du projet pourrait-elle avoir sur l'infrastructure et les constructions de la collectivité?
4. **La société et la culture, ou le capital social.** Quelles incidences la mise en oeuvre du projet pourrait-elle avoir sur le sens d'appartenance des résidents à la collectivité et sur les services et le réseau d'activités créés pour satisfaire aux besoins des membres de la collectivité?
5. **Le milieu naturel, ou le capital naturel.** Quelles incidences la mise en oeuvre du projet pourrait-elle avoir sur le milieu naturel et la relation entre la collectivité et ce milieu?

Le dialogue mené à ce jour avec les collectivités intéressées et celles de la région environnante avait pour but de relever le large éventail d'incidences que pourrait avoir le projet et de réfléchir à ce qu'elles pourraient impliquer. De concert avec la collectivité, la SGDN s'est employée à acquérir une compréhension de la collectivité telle qu'elle se présente actuellement, ainsi que de ses objectifs et de ses aspirations d'avenir. À cette fin, des informations ont été colligées et étudiées par divers moyens, dont des activités de planification stratégique, des activités d'engagement, des visites des collectivités, des séances d'information, des entretiens personnels, des observations de consultants, des réunions de comités de liaison communautaires, des événements portes ouvertes et l'établissement du profil des collectivités. Au cours de ces travaux, la SGDN et chacune des collectivités ont établi un profil de la collectivité qui servira de fondement à l'évaluation, ainsi qu'une évaluation du bien-être de la collectivité, qui servira d'intrant pour l'évaluation intégrée.

Constats concernant les huit premières collectivités ayant complété les évaluations sociales, économiques et culturelles de la Phase 1

En 2013, les évaluations préliminaires de la Phase 1 ont été complétées pour les huit premières collectivités à participer au processus de sélection d'un site. L'aptitude potentielle de chaque collectivité intéressée a été examinée par l'exploration des domaines de la sûreté et du bien-être de la collectivité décrits à la précédente section. Les constats se rapportant à chacune des collectivités ont été présentés par le biais d'une série de rapports d'évaluation portant sur des aspects particuliers d'étude et résumés au sein d'un *Rapport d'évaluation préliminaire* qui réunit en un seul document les constats des évaluations de portée plus précise. Les constats de ces évaluations sont résumés dans les paragraphes qui suivent.

Les études ont révélé que les huit collectivités étaient susceptibles de répondre aux exigences de sûreté se rapportant aux domaines de l'ingénierie, du transport et de l'environnement et de la sécurité. Elles ont également révélé que les huit collectivités étaient relativement susceptibles de répondre aux exigences du projet en ce qui concerne l'aptitude géoscientifique (une exigence prioritaire de sûreté) et les considérations sociales, économiques et culturelles. Cependant, des différences importantes observées entre les collectivités ont influencé la décision de la SGDN quant au choix des collectivités devant faire l'objet d'études plus détaillées.

Des différences ont été notées par rapport aux caractéristiques géoscientifiques des collectivités et des régions, y compris par rapport au milieu géologique et à l'histoire structurale, et aux complexités et aux incertitudes s'y rapportant. Les régions caractérisées par de plus grandes incertitudes et complexités ont été jugées moins susceptibles de répondre aux exigences du projet, étant donné qu'il serait plus difficile de constituer un solide dossier de sûreté à leur égard.

Des différences ont aussi été relevées quant à la possibilité que le projet de la GAP puisse s'harmoniser avec les priorités et les objectifs de la collectivité et que l'intérêt de la collectivité de mieux comprendre le projet puisse se maintenir. Il est entendu que l'intérêt soutenu des collectivités candidates sera essentiel si elles entendent un jour démontrer leur consentement éclairé au projet. L'harmonisation du projet avec le bien-être de la collectivité et la possibilité que la collectivité maintienne son intérêt pour le projet constitueront des considérations importantes, une fois les exigences de sûreté satisfaites. Lorsqu'il n'y a pas correspondance étroite avec les aspirations de la collectivité ou lorsque cette correspondance n'est pas nettement observable, et lorsque l'aptitude de la collectivité à maintenir son intérêt est faible ou incertaine, la SGDN considère qu'il est moins probable qu'un consentement éclairé puisse être démontré à un stade ultérieur.

Les évaluations indiqueraient que chacune des collectivités étudiées est susceptible de bénéficier de la mise en oeuvre du projet de la GAP. Toutefois, des différences ont été notées quant au degré auquel le projet semble s'harmoniser avec les aspirations et les priorités à plus long terme de la collectivité *prise dans son ensemble*. Dans certains cas, le projet semble s'harmoniser plutôt bien avec les objectifs les plus importants de la collectivité. Dans d'autres cas, il ne s'harmonise qu'avec certains des objectifs importants de la collectivité. En ce qui a trait aux collectivités de ce second groupe, le projet représente un défi pour la collectivité, qui devra faire des choix difficiles parmi ses priorités et ses objectifs. Par conséquent, il est plus probable que des divergences se développent autour du projet et que le projet ait des incidences négatives sur la cohésion de la collectivité. Dans ces circonstances, la SGDN a jugé moindre la possibilité que le projet favorise le bien-être de la collectivité.

Les huit collectivités ont fait preuve d'une capacité à tirer parti du projet de la GAP pour atteindre certains de leurs objectifs importants. Cela est dû au fait que, dans une plus ou moins grande mesure, les huit collectivités ont l'espoir d'améliorer leur viabilité par le biais du développement économique. D'après ce critère, le projet contribuerait au bien-être de chacune de ces collectivités. Comme pour d'autres projets d'envergure, le projet de la GAP générerait plusieurs emplois directs, indirects et induits dans la collectivité et la région, ce qui aiderait la collectivité à retenir sa population, voire à l'accroître, et à assurer son développement économique. La population accrue constituerait un stimulant pour la collectivité et un catalyseur de retombées économiques et de développement dans plusieurs secteurs jugés importants par les collectivités. Puisque le projet de la GAP sera mis en oeuvre sur plusieurs décennies, il contribuerait pendant une longue période à la viabilité de la collectivité.

Les évaluations préliminaires semblent indiquer que l'afflux de résidents et l'activité économique accrue qui découleraient du projet seraient susceptibles de profiter aux collectivités qui souhaiteraient bonifier leurs infrastructures, améliorer leurs services et consolider leur assise démographique. Les collectivités qui préfèreraient que le projet s'établisse à l'extérieur des limites de leur territoire pourraient également y trouver leur compte, si un modèle de site plus éloigné est mis en oeuvre, puisque la collectivité représenterait tout de même une source de personnel, de services et de soutien indispensables.

Par contre, au sein de quelques collectivités, l'ampleur et le type de croissance qui seraient souhaitables à long terme suscitent débats et divisions, et le projet serait susceptible d'exacerber ces divisions. Lorsque le projet crée de la discorde, amplifiant des débats déjà en cours qui suscitent des divergences au regard de la vision à long terme de la collectivité, la SGDN a jugé que la possibilité que le projet puisse s'harmoniser avec la vision de la collectivité s'en trouvait diminuée et que perpétuer ces débats pourrait avoir une incidence négative sur la cohésion de la collectivité.

Un projet de cette portée et de cette envergure est susceptible de transformer une collectivité et une région sous maints aspects. Les collectivités ont aidé la SGDN à saisir que les incidences potentielles du projet sur d'autres aspects de la vie de la collectivité doivent être prises en compte, notamment :

- le lien avec le territoire et avec les autres membres de la collectivité;
- la possibilité de s'adonner à des activités telles que la chasse, la pêche, la cueillette et le piégeage, lesquelles peuvent revêtir une importance spirituelle, culturelle et personnelle;
- le sentiment de responsabilité qui dicte un comportement protecteur à l'égard de la planète, des générations futures et de toutes les créatures;
- d'autres aspects importants du mode de vie de la collectivité.

La mesure dans laquelle le projet est susceptible de s'harmoniser avec le bien-être de la collectivité est une question à laquelle doit réfléchir et répondre la collectivité elle-même. Lorsque les réflexions et les discussions indiquent que des conflits fondamentaux peuvent apparaître entre le projet et ces aspects du bien-être de la collectivité, ou lorsque l'harmonisation des deux est incertaine, la SGDN estime que la possibilité de favoriser le bien-être de la collectivité dans son ensemble s'en trouve diminuée.

Les évaluations indiquent que chacune des huit collectivités est au moins quelque peu susceptible de pouvoir maintenir la volonté d'en apprendre davantage sur le projet pendant une période prolongée. Par contre, des différences se sont révélées entre les collectivités quant à l'ampleur du défi qui se pose pour soutenir leur intérêt, un constat qui reflète les dynamiques sociales et politiques et les intérêts particuliers qui animent chacune d'elles. Les difficultés peuvent être des divergences préexistantes au sein de la collectivité (se rapportant, par exemple, aux priorités de la collectivité), ou des expériences négatives vécues précédemment en lien avec d'autres industries ou projets qui suscitent de l'appréhension ou de la méfiance à l'égard du projet de la GAP. Lorsque des divergences fondamentales existent au sein d'une collectivité concernant ses orientations futures, la SGDN a noté que la volonté globale d'en apprendre davantage sur le projet était moindre.

De plus, lorsque les divergences au sein de la collectivité par rapport à ce projet reflètent des divergences anciennes ou des divergences sur d'autres questions débattues de longue date, la SGDN a également noté une faible volonté d'en apprendre davantage sur le projet. Dans le cas des collectivités où des difficultés importantes doivent être résolues afin de maintenir l'intérêt, la SGDN a estimé que la possibilité d'un apprentissage soutenu, et ultimement d'un consentement informé à l'intérieur de l'échéancier prévu du projet, était moindre.

La mise en oeuvre du projet de la GAP nécessite un partenariat à long terme, s'établissant initialement avec la collectivité intéressée et s'étendant ensuite seulement aux peuples autochtones et aux autres collectivités de la région environnante. L'engagement de ces groupes est à un stade très peu avancé et fera partie intégrante des évaluations de la Phase 2 réalisées dans les collectivités qui auront été choisies pour passer aux études plus détaillées. L'harmonisation du projet avec, d'une part, les valeurs, les priorités et les objectifs des peuples autochtones et des autres collectivités de la région environnante et, d'autre part, leur volonté d'apprendre constituera ultimement une considération cruciale dans l'évaluation de l'aptitude de tout site. Ce projet n'ira de l'avant qu'avec la collaboration de la collectivité intéressée, des collectivités voisines et des peuples autochtones à sa mise en oeuvre.

L'analyse a révélé un certain nombre d'incertitudes liées à la nature préliminaire des travaux à ce stade du processus. Ces incertitudes, énumérées ci-dessous, devront être résolues aux étapes subséquentes des travaux :

- Des secteurs plus précis qui seraient acceptables pour la population devront être délimités;
- La mise en oeuvre du projet (traitant des éléments tels que l'ingénierie, la logistique et le bien-être de la collectivité) doit s'harmoniser avec les aspirations particulières de la collectivité;
- L'intérêt de la collectivité d'en apprendre davantage sur le projet devra se maintenir;
- Des itinéraires et des modes de transport devront être déterminés et configurés en tenant compte des valeurs sociales de la collectivité;
- Les évaluations environnementales et de sûreté doivent tenir compte des renseignements et commentaires fournis par la collectivité.

Plusieurs années d'étude et d'engagement seront encore nécessaires avant qu'un site de prédilection puisse être choisi et qu'une collectivité décide si elle consent à accueillir l'installation.

Réflexion sur l'apprentissage fait à ce jour

L'importance d'une approche régionale

Au cours de ses études initiales, la SGDN a beaucoup appris des collectivités sur la façon de travailler ensemble à imaginer le projet et sur la façon de le mettre en oeuvre en collaboration avec ceux qui seront potentiellement touchés par lui. Les évaluations préliminaires ont souligné la nécessité d'engager très tôt dans le processus de sélection d'un site la participation de la population de la région environnante ainsi que pour la SGDN d'anticiper cette participation par rapport à l'échéancier qu'elle avait initialement fixé.

La participation des peuples autochtones et des autres collectivités de la région environnante est essentielle à la bonne marche du processus de sélection d'un site pour plusieurs raisons. Premièrement, comme le soulignent les rapports d'évaluation, les études initiales ont démontré qu'il était possible de trouver des secteurs au sein des collectivités étudiées qui sont susceptibles de satisfaire aux critères géoscientifiques et de permettre que le projet soit mis en oeuvre dans le respect de la population et du milieu naturel. Ces secteurs potentiellement propices comprennent des terres à proximité des collectivités qui appartiennent à la Couronne ou qui font l'objet de revendications autochtones. La SGDN s'est engagée à respecter les droits et les traités des peuples autochtones.

En outre, la portée et l'envergure du projet de la GAP sont telles que sa mise en oeuvre aura non seulement des incidences sur la collectivité locale hôte, mais également sur les collectivités de la région environnante.

Il est entendu que les peuples autochtones et les autres collectivités de la région environnante doivent participer aux décisions sur le projet et à sa planification si le projet va de l'avant dans la région. Ce n'est qu'en travaillant ensemble que la région pourra tirer le plus grand bénéfice du projet, que les incidences négatives pouvant en résulter pourront être gérées et que le bien-être à long terme et la viabilité pourront être assurés d'une manière qui est conforme à la vision d'avenir que s'est forgée la région.

Bien qu'au cours de la première phase d'étude l'accent soit mis sur l'engagement des collectivités participant au processus de sélection d'un site de la GAP, il est entendu qu'un partenariat élargi incluant les collectivités voisines et les peuples autochtones devra être établi pour que le projet puisse être réalisé. Grâce au travail accompli jusqu'à maintenant avec les collectivités participant au processus de sélection d'un site et aux activités d'approche des peuples autochtones et des collectivités voisines, la nature et la forme des partenariats requis pour mettre en oeuvre la GAP commencent à se dessiner. Ce projet ne pourra aller de l'avant qu'avec la collaboration de la collectivité intéressée, des peuples autochtones potentiellement touchés et des collectivités environnantes à la mise en oeuvre du projet.

Gérer l'incertitude

À travers les études de la Phase 1, la SGDN a acquis une compréhension préliminaire de la capacité des collectivités de répondre aux exigences du projet. Dans le cadre de ces études initiales, des questions ont été soulevées et des incertitudes ont été relevées. Ces questions et incertitudes varient d'une collectivité à une autre et ajoutent à la complexité du processus décisionnel à ce stade des travaux.

Compte tenu de l'état préliminaire des travaux menés à ce point et des incertitudes qui doivent encore être résolues pour mieux comprendre l'aptitude des collectivités, la SGDN a reconnu l'utilité de maintenir une certaine diversité au sein des collectivités choisies et des domaines futurs d'étude. À la lumière de ce qui a été appris au cours des études d'évaluation préliminaire, la SGDN a jugé bon de choisir délibérément des régions présentant des configurations géologiques différentes, ainsi que des caractéristiques sociales, économiques et culturelles dissemblables, ce qui permettra à

la SGDN d'explorer activement la possibilité de garantir la sûreté du projet par l'étude de diverses conditions géologiques.

Cela permettra également d'examiner la possibilité de favoriser le bien-être de la collectivité et de développer les types de partenariats requis avec les collectivités locales, les peuples autochtones et les autres collectivités de la région environnante à travers l'éventail des intérêts et des valeurs de différentes collectivités.

Cette approche a de plus l'avantage d'assurer à la SGDN la latitude voulue pour recentrer ses efforts si les études subséquentes dans une région particulière aboutissent à des résultats inattendus. Cette latitude aidera la SGDN à adapter le processus de sélection d'un site en réponse à ce qu'elle apprendra au fil des études. En diversifiant les régions à l'étude et en s'allouant la latitude qu'il faut pour pouvoir s'adapter aux résultats de ces études, le fondement d'une décision éclairée quant au choix d'un site ne pourra être que renforcé.

Phase initiale d'étude

Bien que quatre collectivités aient été choisies pour les études subséquentes de la Phase 2, il n'est *pas* pour autant confirmé que ces collectivités soient aptes à accueillir le projet de la GAP. De plus, aucune collectivité n'a confirmé son consentement à accueillir le projet.

Sur le plan de la sûreté, il faudra encore plusieurs années d'études sur le terrain et d'évaluations détaillées de sites avant que la SGDN, une collectivité et les autorités de réglementation puissent déterminer qu'un site est sûr.

En attendant, il reste encore beaucoup d'informations à rassembler, de données à analyser, de questions à résoudre et d'incertitudes à explorer en collaboration avec les collectivités pour mieux comprendre la possibilité pour les sites de répondre aux exigences. D'autres questions de recherche seront examinées à la Phase 2 pour étudier de manière plus approfondie la gamme de considérations géoscientifiques, environnementales, techniques et de transport essentielles à l'évaluation de l'aptitude d'un site et pour en garantir la sûreté.

À ce stade initial du processus, les collectivités continuent d'apprendre et de dialoguer avec leurs membres et avec les collectivités voisines. Il faudra encore beaucoup de temps et de réflexion avant qu'elles puissent déterminer de façon éclairée si le projet de la GAP peut contribuer de façon positive au bien-être à long terme de la région et si elles consentent à l'accueillir.

Rapports financiers

Prévisions budgétaires, 2014 à 2018

La *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* exige que soient incluses dans le Rapport triennal les prévisions budgétaires relatives à la mise en oeuvre du plan stratégique pour la gestion du combustible irradié pour les cinq prochains exercices financiers. Ce chapitre présente les prévisions budgétaires de la SGDN pour le plan stratégique 2014 à 2018 de la Gestion adaptative progressive (GAP), présenté à l'annexe 1, *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018*.

Processus budgétaire annuel de la SGDN

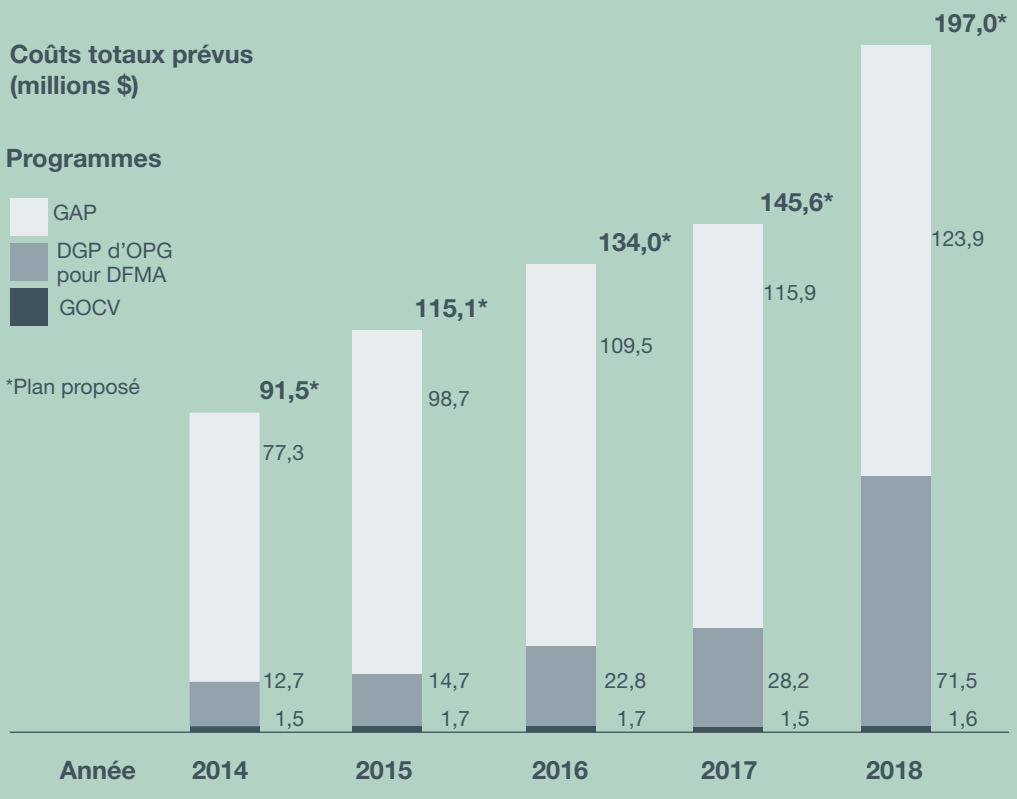
Le processus de planification d'affaires de la SGDN commence par des discussions de planification entre les membres de la haute direction pour confirmer les orientations stratégiques et les objectifs proposés pour la période de planification quinquennale. L'élaboration de chaque plan quinquennal tient compte des commentaires reçus dans le cadre des examens publics des plans de mise en oeuvre et des activités d'engagement. Chaque année, le plan d'affaires quinquennal est présenté aux membres du Conseil d'administration pour être examiné et discuté. Les budgets sont approuvés sur une base annuelle. Chaque automne, le Conseil d'administration approuve le budget pour l'exercice financier suivant. Le plan stratégique 2014–2018 pour la GAP est présenté à l'annexe 1, *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018*.

En plus de la gestion de la mise en oeuvre de la GAP, la SGDN dirige deux autres programmes d'activités, soit le développement du Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) d'Ontario Power Generation (OPG) pour déchets de faible et moyenne activité (DFMA) et les Services de gestion des obligations liées au cycle de vie (GOCV).

La SGDN gère la phase d'approbation réglementaire du projet de DGP pour DFMA dans le cadre d'un contrat accordé par OPG, l'Entente de services du DGP pour DFMA. OPG a accordé un second contrat à la SGDN en vertu duquel la SGDN gère la phase de conception et de construction du projet de DGP pour DFMA.

La SGDN fournit à OPG des Services de GOCV du dépôt en vertu d'un contrat dont les dispositions sont similaires à celles du DGP pour DFMA. Les objectifs du plan de travail pour le programme de GOCV sont d'aider OPG à répondre à ses obligations à l'égard de l'*Ontario Nuclear Funds Agreement* (*ONFA*), de la Garantie financière de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), de l'Ontario Energy Board et en matière de publication de rapports comptables financiers, et à préparer les rapports annuels sur la gestion des obligations liées au cycle de vie, à établir les estimations de coûts et les contributions à verser au fonds et à produire les rapports connexes.

Le tableau suivant présente les coûts totaux projetés des activités de la SGDN dans ces trois domaines pour la période 2014 à 2018.



La section qui suit détaille le budget quinquennal pour la GAP.

Prévisions budgétaires pour la GAP, 2014 à 2018

Les prévisions budgétaires visent les principaux objectifs de travail de la GAP décrits dans le plan stratégique quinquennal à l'annexe 1, *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018*. Le tableau suivant présente un sommaire des coûts du programme de travail pour chacun des sept domaines et services communs du programme stratégique.

Coûts prévus pour la GAP (millions $)

Programme	2014	2015	2016	2017	2018
Édification de relations	3,5	4,2	4,3	4,4	4,4
Processus de sélection d'un site	28,6	40,6	43,0	49,0	38,0
Adaptation aux changements	0,4	0,9	0,6	0,6	0,6
Conception et dossier de sûreté	17,3	23,3	28,6	28,3	46,6
Formule de financement/ sécurité financière	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
Structure de gouvernance	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
Dotation en personnel	19,3	20,5	23,5	23,6	24,0
Services communs	8,9	8,5	8,8	9,2	9,5
Rajustement net	-1,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Plan proposé	**77,3**	**98,7**	**109,5**	**115,9**	**123,9**

Coûts prévus du projet de la GAP

La période 2014 à 2018 du plan d'affaires correspond aux cinq prochaines années de mise en oeuvre de la GAP. Le plan stratégique, présenté à l'annexe 1, *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018*, et le budget associé se fondent sur un ensemble d'hypothèses de planification et de priorités :

- La mise en oeuvre de la GAP exige un engagement soutenu à édifier des relations. La SGDN a entrepris de mettre en oeuvre le plan canadien en collaboration et avec la participation continue des personnes et groupes intéressés. Cette collaboration demeurera essentielle au travail de la SGDN tout au long de la période de planification. La portée des activités d'édification de relations s'élargira à mesure que les collectivités, régions et peuples autochtones potentiellement touchés par le processus de sélection d'un site seront connus.
- Le processus de sélection d'un site axé sur les collectivités progressera au cours de la période de planification, conformément au document *Façonnons l'avenir ensemble : Processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur canadien pour combustible nucléaire irradié* (mai 2010). Les prévisions budgétaires présument que la SGDN sera en mesure de travailler avec les collectivités lorsqu'elles demanderont des évaluations de présélection et des études de faisabilité plus détaillées. Vers la fin de la période de planification, il est prévu que la SGDN sera prête à entreprendre les études détaillées sur le terrain.
- La gestion adaptative continuera de constituer un élément essentiel de la mise en oeuvre de la GAP. La SGDN poursuivra ses efforts pour approfondir ses connaissances et suivre les meilleures pratiques. Le suivi des politiques énergétiques et des attentes sociétales permettra à la SGDN de se tenir au courant des changements qui ont une incidence sur le volume et les types de combustible nucléaire irradié à gérer.
- La SGDN continuera d'affiner les modèles conceptuels de référence et le dossier de sûreté pour un dépôt géologique en profondeur et un système de transport pour combustible irradié avec l'objectif d'appliquer les meilleures connaissances. Elle continuera de participer à des projets communs avec ses partenaires internationaux en vue d'approfondir sa compréhension des processus en jeu et d'étayer le dossier de sûreté du dépôt géologique en profondeur.
- La SGDN a la responsabilité constante de veiller à ce que les prévisions de coûts soient à jour et que la formule de financement permette d'assurer le financement de tous les aspects de la GAP. Les contributions seront ajustées périodiquement afin qu'elles reflètent les nouvelles projections du coût total de la GAP et le nombre de grappes de combustible que produira chacun des propriétaires de combustible irradié. Une mise à jour complète de l'estimation de coût pour le cycle de vie du programme de la GAP sera conclue au plus tard en 2017. Elle servira de référence pour définir la formule de financement et les contributions à verser aux fonds en fiducie pour la période de planification.
- La SGDN travaille à ériger une organisation de mise en oeuvre dotée de toutes les capacités requises pour mettre en oeuvre la GAP. Le plan de dotation en personnel tient compte des besoins futurs en personnel et bureaux d'information établis en région pour soutenir le processus de sélection d'un site dans les collectivités qui choisissent de participer au processus.

Le processus de sélection d'un site pour la GAP ayant été lancé en 2010, les prévisions budgétaires pour la période se terminant en 2018 augmenteront progressivement. Cette croissance progressive attendue se fonde sur l'hypothèse que des collectivités potentiellement intéressées s'engageront dans les diverses étapes du processus de sélection d'un site, dont le renforcement des capacités, les études de présélection, les études de faisabilité et éventuellement des études géoscientifiques sur le terrain. La croissance importante prévue des dépenses pour la fin de la période de planification correspond à l'hypothèse selon laquelle la SGDN doit disposer des ressources nécessaires pour procéder à la caractérisation souterraine détaillée de sites dans le cas où des collectivités potentiellement intéressées auraient progressé jusqu'à ce stade du processus de sélection d'un site.

Le processus de sélection d'un site est conçu pour avancer selon un échéancier établi par les collectivités. Il est difficile de prédire quand des collectivités manifesteront un intérêt, combien s'engageront dans le processus et le temps que souhaiteront prendre les collectivités pour engager leurs citoyens, les peuples autochtones et les autres collectivités voisines à considérer le projet de la GAP. Les prévisions budgétaires traduisent la volonté de la SGDN de se préparer et de se doter des ressources nécessaires pour aider les collectivités à renforcer leurs capacités et à travailler en collaboration tout au long de leur cheminement. La SGDN s'est engagée à mettre en oeuvre un processus décisionnel progressif et basé sur la collaboration, et n'entreprendra aucune étape sans avoir auparavant soigneusement considéré la question et seulement lorsque les conditions sociales seront satisfaisantes.

Exigences en matière de rapports financiers

La *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* (*LDCN*) traite de façon explicite des obligations financières futures reliées à la gestion à long terme du combustible irradié. Les exigences de la Loi sont décrites dans l'encadré ci-dessous. La présente section du Rapport triennal est présentée en conformité avec les exigences définies au paragraphe 16(2) de la *LDCN*.

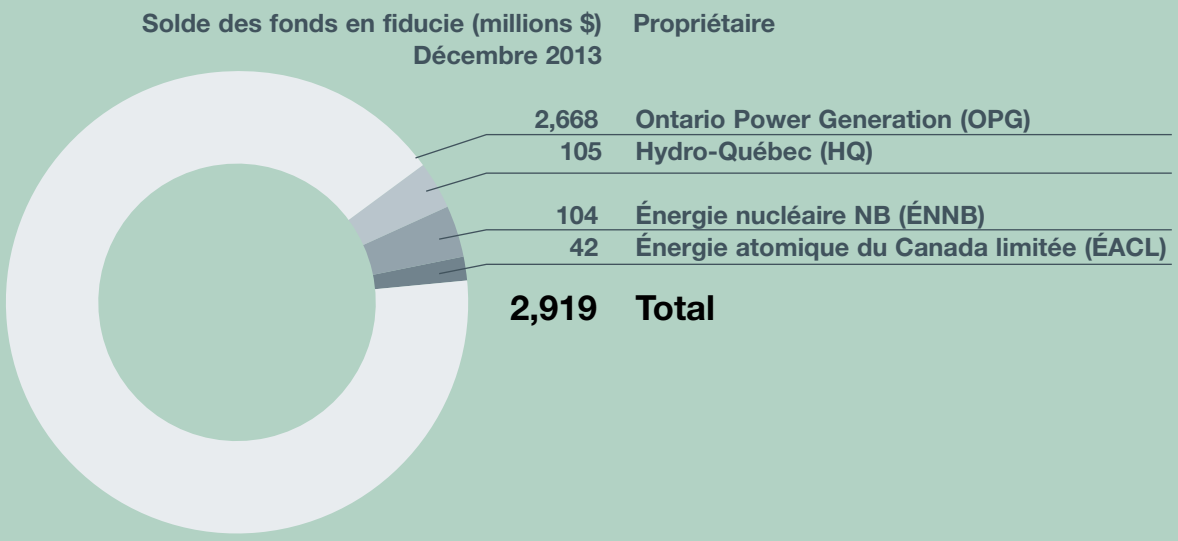
Exigences de la *LDCN* (2002)

La SGDN est tenue de fournir divers renseignements financiers dans chacun de ses rapports annuels suivant la décision du gouvernement, en vertu du paragraphe 16(2) de la *LDCN*.

16(2) Les rapports annuels postérieurs à la décision du gouverneur en conseil sur la proposition de gestion à retenir doivent notamment indiquer :

(a) la forme et le montant des garanties financières fournies, durant l'exercice, par les sociétés d'énergie nucléaire et Énergie atomique du Canada aux termes de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et se rapportant à la mise en oeuvre de cette décision;
(b) le coût total estimatif révisé de la gestion des déchets nucléaires;
(c) les prévisions budgétaires pour l'exercice suivant;
(d) la formule de calcul du financement que propose la société de gestion pour l'exercice suivant, hypothèses et motifs à l'appui;
(e) la quote-part à verser par chacune des sociétés d'énergie nucléaire et Énergie atomique du Canada que propose la société de gestion pour l'exercice suivant, avec motifs à l'appui.

La *LDCN* oblige chaque propriétaire de déchets nucléaires à constituer un fonds en fiducie. Ces fonds ont été établis en 2002 et chaque propriétaire de déchets y verse depuis une contribution annuelle. La valeur de l'ensemble de ces fonds, y compris les revenus de placement, s'établissait à approximativement 2,9 milliards $ à la fin de 2013. Cette somme s'ajoute à celles d'autres fonds distincts et garanties financières des sociétés membres établis pour la gestion des déchets nucléaires et le déclassement des installations.



L'expérience d'autres pays a démontré l'importance de protéger ces fonds afin qu'ils soient réservés aux fins prévues. La *LDCN* comprend des dispositions exigeant que ces fonds en fiducie soient gardés en sécurité et qu'ils ne soient utilisés qu'aux fins prévues. La SGDN ne peut avoir accès à ces fonds que dans le seul but de mettre en oeuvre l'approche de gestion choisie par le gouvernement lorsqu'un permis de construction ou d'exploitation aura été délivré conformément à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (*LSRN*).

Ces obligations prescrites par la loi incombent aux sociétés individuelles nommées, et non à la SGDN. Les fonds en fiducie sont mentionnés ici en raison de leur importance relativement aux dispositions prises pour assurer la gestion à long terme des déchets nucléaires.

Conformément à la *LDCN*, la SGDN rend publics les états financiers vérifiés des fonds en fiducie lorsqu'ils sont fournis annuellement par les institutions financières. Ils sont affichés au www.nwmo.ca/trustfunds.

Garanties financières conformément aux exigences de la *LDCN*, alinéa 16(2)(a)

Comme l'exige la *LDCN*, le présent rapport indique la forme et le montant des garanties financières que toutes les sociétés membres de la SGDN – OPG, HQ et ÉNNB – ont fournies à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN). Ces garanties pour l'année 2014 s'élèvent à 16,9 milliards $ et équivalent au coût total (valeur actualisée) de la gestion du déclassement de tous les réacteurs et de la gestion permanente de l'ensemble des déchets nucléaires (y compris du combustible nucléaire irradié) produits à ce jour. Une grande part de ces garanties, approximativement 14,8 milliards $ (à la fin de 2013), se retrouve dans des fonds distincts réservés à la gestion des déchets nucléaires et au déclassement, et le reste existe sous forme de garanties provinciales.

Les détails concernant ces garanties sont présentés ci-dessous.

Coût total estimatif conformément aux exigences de la *LDCN*, alinéa 16(2)(b)

En vertu de la *LDCN*, la SGDN doit évaluer le coût et le financement de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. La dernière révision complète du coût estimatif de la Gestion adaptative progressive (GAP) a été achevée en 2011. Cette estimation servira de base à la planification financière et à l'établissement des sommes à verser aux fonds en fiducie pour les années à venir.

Pour calculer le coût estimatif aux fins de la planification à long terme du programme de la GAP, la SGDN a adopté un certain nombre d'hypothèses conceptuelles et financières pour encadrer ses projections. Ces hypothèses incluent les suivantes :

A. Des hypothèses d'ingénierie et de conception technique relatives au dépôt géologique en profondeur et aux modalités de transport du combustible.
B. L'hypothèse relative à la capacité du dépôt de 3,6 millions de grappes de combustible.
C. La date prévue de mise en service du dépôt géologique en profondeur : 2035.
D. La date de fermeture prévue du dépôt : 2160.

Tous les éléments du coût de la GAP ont été systématiquement considérés pour estimer l'ensemble du cycle de vie du programme. Des provisions et éventualités ont également été comptabilisées dans l'estimation des coûts de la GAP pour tenir compte de facteurs d'incertitude.

Le coût estimatif de 2011 de la mise en oeuvre du programme de la GAP pour gérer 3,6 millions de grappes de combustible nucléaire irradié est de 17,9 milliards $ (dollars de 2010), ou de 7 milliards $ en valeur actuelle (dollars de 2010). Ce coût estimatif servira de base pour calculer le coût estimatif de tout inventaire supérieur à 3,6 millions de grappes de combustible irradié.

En valeur actualisée au 1er janvier 2014, le coût estimatif de la GAP est de 8,4 milliards $ (pour les dépenses engagées à partir de 2014). De cette somme, approximativement 7 milliards $ couvrent le coût estimatif du développement et de la construction d'un dépôt, du transport du combustible irradié et de l'exploitation du dépôt pour les 2,4 millions de grappes de combustible produites à la fin de juin 2013. Le coût estimatif de 7 milliards $ en valeur actualisée d'un dépôt géologique en profondeur pour les 2,4 millions de grappes de combustible irradié inclut la somme de 2 milliards $ pour le développement du dépôt jusqu'à l'obtention d'un permis de construction et la somme de 5 milliards $, laquelle couvre la construction du dépôt, le transport du combustible jusqu'au dépôt, et l'exploitation, la fermeture et la surveillance du dépôt.

Les coûts de l'entreposage provisoire sur les sites des réacteurs et de la récupération du combustible irradié entreposé ne sont pas compris dans le coût estimatif de 8,4 milliards $, puisque ce sont les propriétaires de déchets qui en sont responsables.

La prochaine révision complète du coût estimatif de la GAP est censée être achevée au plus tard en 2017. En plus de fournir des mises à jour régulières sur les coûts estimatifs de base selon un cycle de cinq ans, la SGDN s'est engagée à produire chaque année une évaluation de tous les facteurs qui influencent ces estimations. Tout changement notable dans l'estimation des coûts sera évalué et divulgué dans les rapports annuels de la SGDN.

Coûts devant être financés par le biais des Fonds en fiducie de la *LDCN*

La *LDCN* exige que les coûts post-permis de construction (actuellement estimés à 5 milliards $) soient financés par le biais de contributions aux fonds en fiducie de la *LDCN* institués par OPG, HQ, ÉNNB et ÉACL. En date de décembre 2013, la valeur totale de ces fonds, y compris les revenus de placement, s'élevait à approximativement 2,9 milliards $.

Prévisions budgétaires pour 2014, conformément aux exigences de la *LDCN*, alinéa 16(2)(c)

En plus de prendre des dispositions financières pour les coûts post-permis de construction, la SGDN devra consacrer environ 2 milliards $ (selon une valeur actualisée au 1er janvier 2014) à la sélection d'un site pour la méthode de gestion à long terme, à l'élaboration de sa conception détaillée, à l'évaluation de ses effets sur l'environnement et à l'obtention auprès de la CCSN d'un permis de préparation du site et de construction du dépôt. Pour l'exercice 2014, le Conseil d'administration de la SGDN a approuvé une enveloppe budgétaire de 77,3 millions $. Les coûts annuels au-delà de 2014 sont sujets à révision. Le partage de ces coûts se fera conformément aux pourcentages précisés dans la formule de financement.

Formule de financement, conformément aux exigences de la *LDCN*, alinéa 16(2)(d)

Conformément aux exigences de la *LDCN*, la SGDN a proposé une formule de financement pour résoudre la question des coûts financiers futurs reliés à la mise en oeuvre de la GAP. Cette proposition se trouve dans le Rapport annuel de 2007 de la SGDN, publié après la sélection par le gouvernement fédéral de l'approche de la GAP en juin 2007, pour gérer à long terme le combustible irradié.

Les principes de financement utilisés pour mettre au point la formule de financement sont conformes aux intentions de la *LDCN*, à l'approche utilisée par la CCSN concernant les garanties financières en vertu de la *LSRN* et aux méthodes utilisées par d'autres pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques :

Producteur payeur : Chacun des propriétaires de déchets absorbe le coût en fonction de la quantité de déchets produits et de l'utilisation du dépôt.

Prudence financière : L'option de mise en oeuvre de la GAP la plus onéreuse est utilisée.

Analyse d'incertitudes : Couvrir les événements raisonnablement prévisibles et imprévus; une réserve pour éventualités est incluse dans les prévisions de coûts.

Équité intergénérationnelle : Les fonds seront recueillis au cours de la vie économique prévue des réacteurs nucléaires qui produisent les grappes de combustible irradié.

Croissance des fonds : Des hypothèses raisonnables sont utilisées pour évaluer la croissance réelle des fonds requis pour la gestion à long terme du combustible irradié.

La formule de financement, basée en partie sur les projections de production de combustible irradié par chaque propriétaire de déchets, attribue à chaque société sa part de responsabilité pour le coût total estimatif. Elle précise les contributions que chaque propriétaire de déchets nucléaires doit verser aux fonds en fiducie en vertu de sa part du coût total estimatif. La formule de financement a été approuvée par le ministre des Ressources naturelles en avril 2009.

Partage des coûts

Le partage des coûts absorbés par la SGDN s'est fait initialement d'après le nombre de grappes de combustible produites jusqu'au 30 juin 2006, et a été ajusté pour tenir compte du début prévu du transfert du combustible irradié vers le dépôt. Pour OPG, on prévoit que ce transfert commencera en 2035. Pour HQ, ÉNNB et ÉACL, le transfert est prévu débuter en 2050. Les pourcentages résultant du partage des coûts entre les propriétaires de déchets sont d'approximativement : OPG : 90,8 %, HQ : 3,9 %, ÉNNB : 4,2 % et ÉACL : 1,2 %. Ces pourcentages sont sujets à être revus et révisés périodiquement.

Ces pourcentages s'appliquent au partage des coûts pré- et post-construction. Les coûts propres à un propriétaire de déchets de combustible nucléaire, par exemple pour un combustible spécial, et les coûts de transport qui ne s'appliquent qu'à un seul propriétaire, sont attribués au propriétaire.

Réacteurs futurs éventuels

À la demande du ministre des Ressources naturelles, des discussions ont eu lieu avec un certain nombre de parties prenantes pour solliciter leur point de vue sur l'élaboration d'une formule de financement qui s'appliquerait aux nouveaux propriétaires éventuels de déchets et au combustible irradié produit par de nouveaux réacteurs. Les résultats de ces discussions sont résumés ci-dessous :

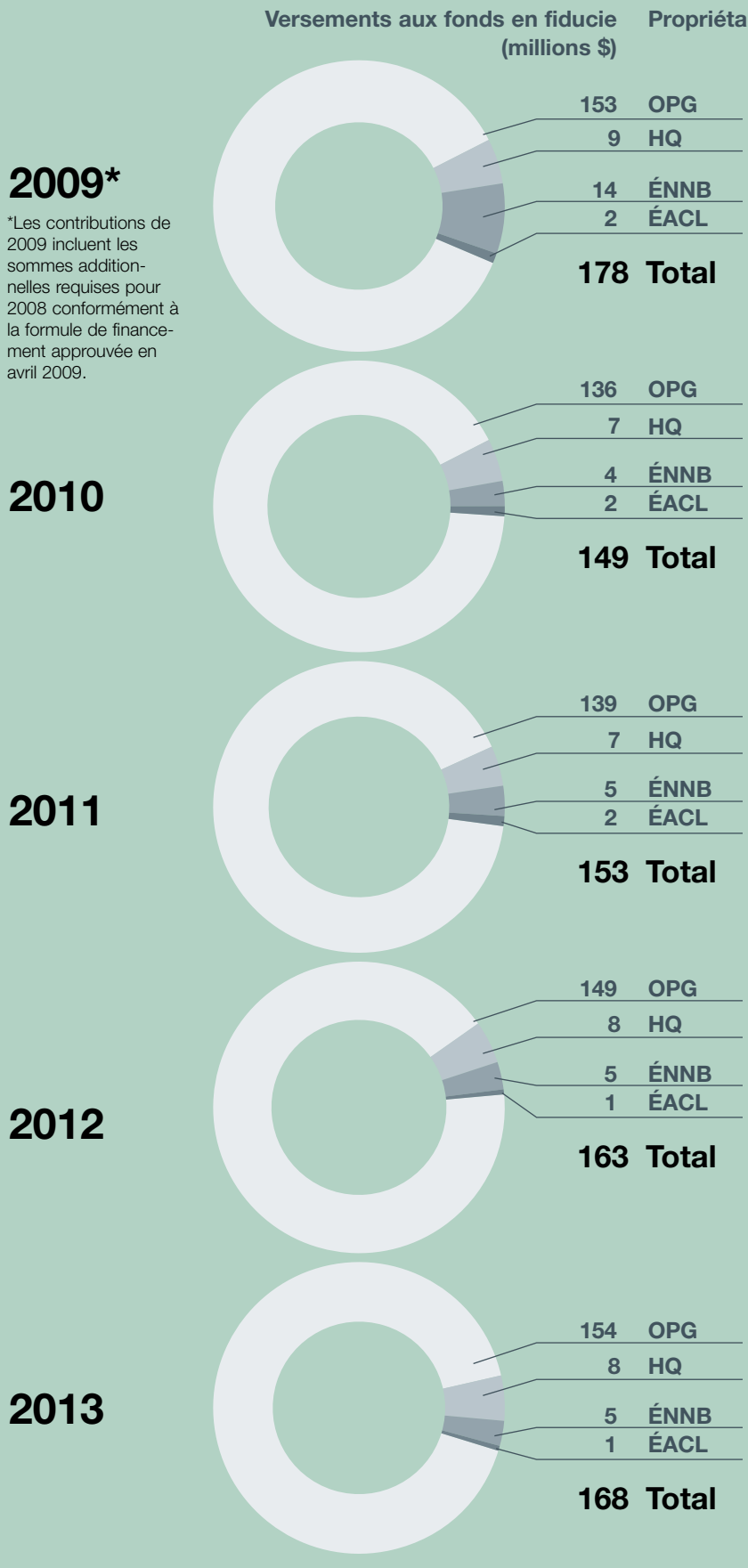
1. Les principes utilisés dans la formule de financement approuvée sont judicieux et devraient être utilisés pour tenir compte des nouveaux propriétaires et des nouveaux réacteurs.
2. Les coûts fixes et variables et les investissements réalisés à ce jour doivent être pris en considération dans l'élaboration de toute nouvelle formule de financement proposée pour tenir compte des nouveaux propriétaires et des nouveaux réacteurs.
3. Les caractéristiques de tout nouveau type de combustible doivent être prises en considération.
4. La formule de financement actuelle devra être adaptée lorsque les circonstances particulières se rapportant aux nouveaux réacteurs et aux nouveaux propriétaires seront connues.
5. Les changements à la formule de financement applicables aux nouveaux propriétaires de nouveaux réacteurs pourraient différer des changements applicables aux nouveaux réacteurs appartenant à des propriétaires actuels.

La SGDN a proposé d'appliquer les principes ci-dessus aux circonstances propres aux nouveaux propriétaires et aux nouveaux réacteurs au moment où elles surviendront.

Contributions versées aux fonds en fiducie de 2009 à 2013, conformément aux exigences de la *LDCN*, alinéa 16(2)(e)

Depuis 2002, les propriétaires de combustible nucléaire irradié versent des contributions annuelles aux fonds en fiducie de la *LDCN*. Le tableau suivant présente les contributions versées par chaque propriétaire de déchets.

Contributions aux fonds en fiducie de la *LDCN*



Contributions à verser dans les fonds en fiducie en 2014, conformément aux exigences de la *LDCN*, alinéa 16(2)(e)

Les contributions aux fonds en fiducie de la *LDCN* citées ici pour l'année 2014 ont été calculées d'après la formule de financement approuvée. Selon cette formule de financement, les coûts post-permis de construction sont divisés en deux parties :

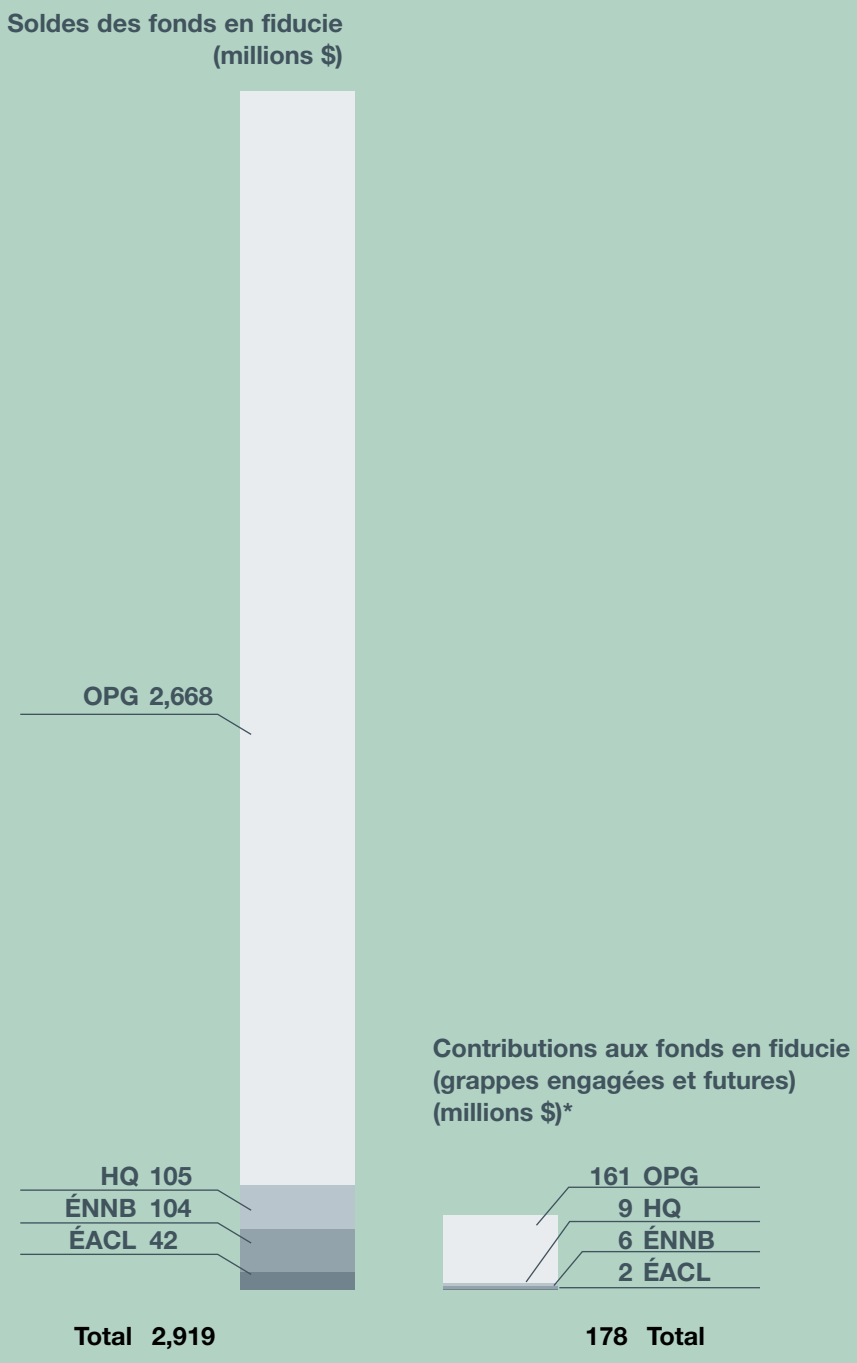
1. Les coûts associés aux grappes de combustible irradié déjà produites (passif engagé)
2. Les coûts associés au combustible irradié qui sera produit chaque année (passif futur)

Le passif engagé représente tous les frais qui seront supportés, qu'il y ait ou non production de grappes de combustible irradié dans le futur. Ce passif comprend tous les coûts fixes associés à l'installation et les coûts variables attribués aux grappes de combustible irradié déjà produites. Les contributions pour les coûts « engagés » doivent être amorties jusqu'à 2035 en paiements égaux en valeur actualisée. La justification de cette période d'amortissement est que 2035 correspond à la date la plus hâtive à laquelle le dépôt géologique en profondeur pourrait être disponible. Cette méthode de financement a l'avantage de répartir les exigences de versement en parts égales chaque année, compte tenu de l'évolution temporelle de la valeur du dollar.

Le passif futur représente le coût différentiel du transfert vers le dépôt, de l'agrandissement des installations et des coûts additionnels reliés à l'exploitation et à la surveillance pour toutes les grappes de combustible irradié qui seront produites chaque année. Chaque grappe de combustible irradié future coûtera la même somme en valeur actuelle, compte tenu de l'évolution temporelle de la valeur du dollar.

Les sommes à verser aux fonds en fiducie en 2014 sont présentées au tableau suivant.

Contributions totales aux fonds en fiducie : Année 2014



* Les versements annuels aux fonds en fiducie doivent se faire au plus tard 30 jours après la présentation du Rapport annuel. Une date de versement du 30 avril est supposée à des fins d'illustration.

Annexe 1

État des garanties financières – Propriétaires de combustible irradié

Ontario Power Generation Inc.

Le 31 juillet 2003, OPG présentait à la CCSN une Garantie financière pour le déclassement, laquelle incluait une garantie reliée à la gestion à long terme du combustible irradié résultant du fonctionnement des centrales nucléaires et installations de gestion de déchets propriétés d'OPG, y compris celles louées à Bruce Power. La Garantie financière pour le déclassement couvre également la responsabilité reliée à la gestion à long terme des déchets de faible et moyenne activité ainsi qu'au déclassement des centrales.

L'établissement et le maintien de la Garantie financière tiennent compte des points suivants :

- La Garantie financière couvre la responsabilité basée sur les déchets projetés jusqu'à la fin d'un exercice. Par conséquent, la valeur de la Garantie financière associée au combustible irradié change annuellement pour reconnaître la différence de coût relié au combustible irradié additionnel produit au cours de cet exercice.
- La première Garantie financière présentée couvrait la période de cinq ans se terminant à la fin de 2007. Elle a été mise à jour deux fois depuis, en 2007 et en 2012. La dernière Garantie financière 2012 approuvée couvrait la période commençant en janvier 2013 et se terminant à la fin de 2017.
- La Garantie financière est satisfaite en partie par l'accumulation réelle de fonds dans un Fonds pour le combustible irradié et un Fonds pour le déclassement dans le cadre de l'entente *Ontario Nuclear Funds Agreement* (*ONFA*) conclue entre OPG et la province de l'Ontario. À cette valeur s'ajoute une Garantie provinciale qui engage la Province de l'Ontario envers la CCSN.
- Le fonds en fiducie de la *LDCN* constitue une partie du Fonds pour le combustible irradié en vertu de l'*ONFA*.

L'entente de la Garantie provinciale fournit une garantie inconditionnelle et irrévocable d'ajouter aux sommes mises de côté par OPG dans les fonds distincts, y compris les fonds en fiducie de la *LDCN*, de façon à satisfaire à la Garantie financière totale exigée par la CCSN.

OPG a présenté des documents à la CCSN en 2012 pour appuyer sa demande de mise à jour de la Garantie financière pour la période allant du 1er janvier 2013 à la fin de 2017. L'audience de la CCSN concernant cette demande a eu lieu en octobre 2012. Le 20 décembre 2012, la CCSN a accepté la Garantie financière proposée par OPG.

Le Rapport annuel à la CCSN pour l'exercice 2014 fait état d'une exigence de Garantie financière de 14,840 millions $. Celle-ci sera satisfaite par un Fonds pour le combustible irradié (solde en fin d'exercice 2013 de 7,516 millions $), un Fonds pour le déclassement (solde de 6,579 millions $) et une Garantie provinciale (1,551 million $), pour une garantie totale disponible de 15,646 millions $.

La valeur du fonds en fiducie de la *LDCN* d'OPG à la fin de l'exercice 2013 s'élève à 2,668 millions $. Cette somme constitue une partie du solde du fonds distinct susmentionné.

Hydro-Québec

HQ a fourni à la CCSN une Garantie financière pour le déclassement d'un montant de 685 millions $, valeur actualisée au 30 juin 2016, laquelle comprend une garantie reliée au combustible irradié résultant du fonctionnement de Gentilly-2 et le coût du déclassement de la centrale, y compris de la gestion à long terme des déchets de faible et moyenne activité.

- La garantie totale est constituée de 340 millions $ pour le déclassement et la gestion à long terme des déchets de faible et moyenne activité et de 345 millions $ pour le combustible irradié.
- La garantie prend la forme d'un engagement explicite de la province de Québec envers HQ, qui assure une garantie de paiement.
- Le fonds en fiducie de la *LDCN* d'HQ totalisait 105 millions $ au 31 décembre 2013 et avait une juste valeur estimative de 117 millions $.

Énergie nucléaire NB

ÉNNB a fourni à la CCSN une Garantie financière pour le déclassement, qui inclut les coûts de la gestion à long terme du combustible irradié que l'on prévoit être produit par la Centrale nucléaire de Point Lepreau et le coût du déclassement de la centrale, y compris de la gestion à long terme des déchets de faible et moyenne activité.

- La garantie financière actuelle reliée au combustible irradié est basée sur la valeur actualisée des coûts futurs de gestion du combustible irradié produit jusqu'à la fin de 2014. Le fonds augmentera annuellement en fonction des prévisions futures de production de combustible irradié.
- L'exigence d'une garantie financière est satisfaite par trois fonds distincts : un Fonds pour le combustible irradié, un Fonds pour le déclassement de la centrale et le Fonds en fiducie de la *LDCN*.
- La valeur marchande totale des fonds était d'environ 587 millions $ au 31 décembre 2013 et était répartie de la façon suivante :
  - Fonds pour le combustible irradié – 293 millions $
  - Fonds pour le déclassement de la centrale – 190 millions $
  - Fonds en fiducie de la *LDCN* – 104 millions $

Énergie atomique du Canada limitée

ÉACL n'est pas membre de la SGDN. Sa garantie financière prend la forme d'un engagement explicite du gouvernement du Canada envers la CCSN combiné à des estimations de la responsabilité financière et des fondements de ce calcul. Le fonds en fiducie de la *LDCN* d'ÉACL se chiffrait à approximativement 42 millions $ au 31 décembre 2013.

La Société

Sociétés membres, Conseil d'administration, membres de la direction

LES SOCIÉTÉS MEMBRES :
La SGDN a été fondée en 2002 par les producteurs canadiens d'électricité d'origine nucléaire suivant l'adoption par le gouvernement fédéral de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* (*LDCN*). Ontario Power Generation (OPG), la Société d'énergie du Nouveau-Brunswick et Hydro-Québec (HQ) sont les membres fondateurs et, avec Énergie atomique du Canada limitée (ÉACL), ont la responsabilité de financer les activités de la SGDN.

Conseil d'administration

Le Conseil d'administration est chargé de surveiller la Société et de diriger l'élaboration de ses orientations stratégiques.

Au 31 décembre 2013, le Conseil d'administration était composé de huit administrateurs. M. Gary Kugler présidait le Conseil et M. Ken Nash assumait la fonction de président et chef de la direction. Parmi les sept autres administrateurs, Mme Josée Pilon a été nommée par HQ; M. Darren Murphy a été nommé par la Société d'énergie du Nouveau-Brunswick; et M. C. Ian Ross, M. Ron Jamieson, Mme Deborah Poff et M. Pierre Charlebois ont été nommés par OPG.

Toutes ces personnes étaient membres du Conseil pendant l'ensemble de la période couverte par ce rapport (2011 à 2013).

Au cours de cette période, le Conseil d'administration s'est réuni 12 fois en personne et une fois par téléconférence. Par ailleurs, les quatre comités du Conseil se sont réunis au total 47 fois pendant ce temps. En 2011, le Conseil a fourni des commentaires sur le Rapport triennal de la SGDN pour les années 2008 à 2010 et, en 2012 et en 2013, il a commenté les rapports annuels de l'année précédente respective. À chacune des trois années, il a approuvé les états financiers vérifiés, lesquels ont été subséquemment présentés aux sociétés membres de la SGDN lors de l'Assemblée générale annuelle. Les administrateurs ont en outre examiné et approuvé chaque année les Objectifs et indicateurs de rendement de la SGDN, ainsi que les trois plans d'affaires quinquennaux produits par la SGDN de 2011 à 2013. Le Conseil a tenu plusieurs discussions relatives aux décisions stratégiques et à l'orientation future de la SGDN.

En 2011, les administrateurs ont visité deux organisations homologues de la SGDN : la Société de gestion du combustible et des déchets nucléaires de Suède (SKB) et la société finlandaise Posiva. Cette mission de collecte d'informations a été menée en vertu du mandat du Conseil, qui consiste entre autres à être au fait des meilleures pratiques à l'étranger en matière de gestion du combustible irradié. Le but des visites était de comprendre de façon plus détaillée les programmes suédois et finlandais afin de les comparer au programme de la SGDN.

Les autres activités du Conseil d'administration de 2011 à 2013 incluaient :

- l'examen et la discussion réguliers des activités de la SGDN associées au processus de sélection d'un site, dont des discussions détaillées sur l'échéancier de suspension de la période des expressions d'intérêt et des séances d'information sur les collectivités ayant exprimé l'intérêt d'en apprendre davantage sur le projet;
- des discussions sur les évaluations préliminaires complétées de la Phase 1;
- des discussions sur le renforcement des capacités des collectivités qui ont choisi de passer à la Phase 2 des évaluations préliminaires;
- l'examen régulier des risques d'affaires de la SGDN et des décisions stratégiques du Conseil;
- l'examen régulier du coût total projeté du projet jusqu'à l'obtention d'un permis de construction;
- l'examen de l'estimation du coût du cycle de vie de la Gestion adaptative progressive (GAP);
- l'élaboration de politiques et de procédures de santé et de sécurité au travail en préparation aux travaux sur le terrain;
- l'examen annuel des recommandations du Conseil consultatif, y compris des recommandations figurant au présent Rapport triennal;
- l'examen du mandat et de la composition du Conseil consultatif, puisque le mandat de plusieurs membres prenait fin et que le processus de sélection d'un site allait de l'avant;
- l'examen de l'application des ententes de service avec OPG concernant les travaux liés au projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité;
- des discussions sur les hypothèses de planification d'affaires de la SGDN concernant la fourniture de services se rapportant aux phases d'approbation réglementaire et de conception et construction pour le projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité;
- des présentations sur le processus d'audiences publiques de la Commission d'examen conjoint examinant l'Énoncé des incidences environnementales et les autres documents présentés à l'appui de la demande de permis de préparation du site et de construction pour le projet d'OPG;
- l'examen des rapports annuels préparés par le Groupe d'examen technique indépendant;
- l'examen des évaluations génériques de sûreté présentées à la Commission canadienne de sûreté nucléaire;
- des discussions sur les diverses technologies de conteneur et les progrès enregistrés à l'étranger dans ce domaine;
- une séance d'information (en 2013) sur l'établissement de liens entre l'écologie scientifique classique et les connaissances écologiques autochtones;
- la restructuration du Forum des aînés et des mises à jour régulières sur le Conseil des aînés, qui lui a succédé;
- La mise en oeuvre de la transition requise en vertu de la nouvelle *Loi canadienne sur les organisations à but non lucratif*;
- une séance d'information sur la Blue Ribbon Commission sur l'avenir du nucléaire aux États-Unis;
- des séances d'information et des discussions sur la planification du transport;
- l'examen des informations de comparaison utilisées par les organisations étrangères de gestion des déchets nucléaires.

Comités du Conseil d'administration

Comité de la vérification, des finances et des risques

Le comité s'est réuni 15 fois au total de 2011 à 2013.

Au cours de cette période, le comité a supervisé les vérifications externes des états financiers de la SGDN. Le comité conseille également chaque année le Conseil d'administration concernant le choix des vérificateurs pour l'exercice suivant ainsi que les dispositions du Plan des services de vérification. Le comité rencontre annuellement les vérificateurs pour discuter de leurs constats.

Le comité a aussi régulièrement examiné les états financiers en cours d'exercice et a fait état de ses constatations aux autres membres du Conseil d'administration. Il a examiné le régime de retraite et les états financiers vérifiés de la SGDN et en a recommandé l'approbation. Le comité a en outre examiné :

- les plans d'affaires de la SGDN;
- les risques d'affaires;
- les estimations actualisées du coût de la GAP;
- les stratégies utilisées pour communiquer publiquement les estimations actualisées du coût de la GAP;
- les dépenses communiquées par le président du Conseil d'administration, le président et chef de la direction de la SGDN et les cinq principaux cadres de la Société;
- les rapports sur la situation financière de la SGDN;
- le registre des niveaux d'autorité liés aux travaux contractuels effectués par la SGDN pour le projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité;
- les objectifs et les indicateurs de mesure du rendement de la Société;
- les politiques financières de la SGDN;
- les registres des niveaux d'autorité de la SGDN;
- le rendement du régime de retraite et les affaires connexes;
- le plan de vérification du programme d'engagement de la GAP;
- les plans de mise à jour des plans de référence pour le *Ontario Nuclear Funds Agreement*;
- les travaux se rapportant à la gestion des obligations liées au cycle de vie;
- la charte du comité;
- les contributions versées aux fonds en fiducie établis en vertu de la *LDCN*;
- l'adoption, en 2012, des nouvelles normes de comptabilité de l'Institut canadien des comptables agréés relatives aux organismes à but non lucratif, ainsi que des normes de comptabilité applicables aux entreprises privées non prises en compte par les normes sur les organismes à but non lucratif.

En juin 2012 et 2013, une réunion mixte du comité de la vérification, des finances et des risques et du comité des ressources humaines et de la rémunération a été tenue pour examiner le financement et la viabilité du régime de retraite de la SGDN.

Au 31 décembre 2013, quatre administrateurs composaient le comité :

- Ian Ross, président;
- Ron Jamieson;
- Josée Pilon;
- Donn Hanbidge (jusqu'en décembre 2013).

Comité sur la sélection d'un site

Ce comité s'est réuni 12 fois au total de 2011 à 2013.

Il constitue un moyen pour le Conseil d'administration d'exercer une surveillance étroite du processus de sélection d'un site, tout en assurant une gestion des risques associés à sa mise en oeuvre.

De 2011 à 2013, il était responsable des activités suivantes :

- l'examen des activités en cours dans les collectivités participant au processus de sélection d'un site;
- l'examen des évaluations initiales de présélection menées dans le cadre de l'Étape 2 du processus de sélection d'un site;
- l'examen de l'échéancier et de la communication de la suspension de la phase des expressions d'intérêt du processus de sélection d'un site;
- la discussion des évaluations préliminaires des collectivités à l'Étape 3 du processus de sélection d'un site et la planification de la phase des travaux sur le terrain;
- les mises à jour régulières sur l'environnement externe dans lequel évolue le processus de sélection d'un site et les travaux menés par la SGDN pour développer des relations pour faire en sorte que le site choisi se trouve au sein d'une collectivité informée et consentante;
- les discussions sur le bien-être de la collectivité qui accueillera le dépôt;
- l'examen de la prise en considération des intérêts des peuples autochtones dans le processus de sélection d'un site, qui comprenait des discussions sur l'importance d'inciter les collectivités intéressées à solliciter la participation des collectivités autochtones à ce processus;
- la discussion de l'intégration du savoir traditionnel autochtone à tous les aspects possibles des travaux de la SGDN;
- l'examen des processus d'acquisition des terres de la Couronne;
- l'examen de la transition du Forum des aînés au Conseil des aînés;
- l'examen de la charte du comité sur la sélection d'un site;
- l'examen des évaluations préliminaires complétées de la Phase 1;
- les préparatifs en vue des prochaines étapes du processus de sélection d'un site, y compris la reconnaissance de la contribution apportée par les collectivités à la mise en oeuvre du plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié du pays;
- la discussion des programmes de renforcement des capacités pour l'ensemble réduit de collectivités passant à la phase des travaux sur le terrain (Phase 2) des évaluations préliminaires.

Au 31 décembre 2013, quatre administrateurs composaient le comité :

- Ron Jamieson, président;
- Deborah Poff;
- Darren Murphy;
- Pierre Charlebois.

Comité des ressources humaines et de la rémunération

Ce comité s'est réuni 12 fois au total de 2011 à 2013. Il a également participé à deux réunions mixtes avec le comité de la vérification, des finances et des risques pour discuter du financement et de la viabilité du régime de retraite de la SGDN.

Il est chargé de surveiller les fonctions de la SGDN liées aux ressources humaines, dont les pratiques en matière de rémunération, la politique en matière de ressources humaines, la structure organisationnelle, les relations de travail et le régime de retraite.

Au 31 décembre 2013, quatre administrateurs le composaient :

- Ian Ross, président;
- Pierre Charlebois;
- Josée Pilon;
- Deborah Poff.

Comité de supervision du dépôt géologique en profondeur pour déchets de faible et moyenne activité (DFMA)

Ce comité s'est réuni huit fois au total de 2011 à 2013.

Le comité de supervision du dépôt géologique en profondeur pour DFMA est chargé de surveiller les activités de la SGDN se rapportant à la gestion des approbations réglementaires, de l'ingénierie, de l'approvisionnement et de la construction du Projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG à Kincardine, en Ontario. Cela comprend l'examen du rendement de la SGDN selon les dispositions de l'Entente de services relative au dépôt géologique en profondeur et de l'Entente sur la gestion de l'ingénierie, de l'approvisionnement et de la construction conclues avec OPG, ainsi que de la gestion de risques effectuée dans le cadre de ce projet.

En 2012, le comité a visité la mine Timmins West de Lake Shore Gold (Ontario) et la mine Westwood d'IAMGOLD, près de Rouyn-Noranda (Québec). Ces deux visites ont donné l'occasion aux membres du comité d'observer des sites dont les caractéristiques ressemblent à celles du site proposé pour le projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour DFMA. Dans un cas, le puits avait récemment été achevé et était en exploitation. Dans l'autre, le projet de forage du puits était en cours de réalisation.

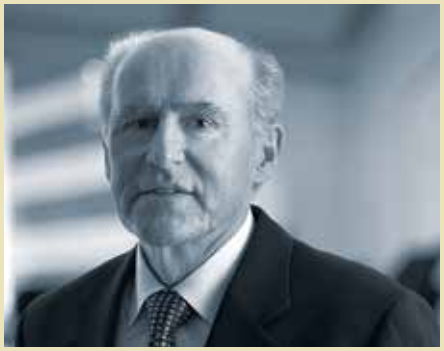
Le comité était également responsable des activités suivantes de 2011 à 2013 :

- la présentation de mises à jour sur les travaux liés à l'examen réglementaire et aux phases de conception détaillée;
- l'examen des risques;
- les discussions sur les plans contractuels;
- l'examen de la politique, des procédures et du rendement concernant l'aspect de la santé et de la sécurité au travail;
- l'examen des objectifs de rendement relatifs aux travaux effectués pour le dépôt géologique en profondeur pour DFMA;
- l'examen du progrès de la phase d'examen réglementaire des travaux, y compris des travaux lancés par la Commission d'examen conjoint en 2012;
- l'examen de la charte du comité.

Au 31 décembre 2013, le comité comptait cinq membres :

- Gary Kugler, président;
- Ian Ross;
- Donn Hanbidge (jusqu'en décembre 2013);
- Morris Medd (membre non administrateur du comité);
- Wolf Seidler (membre non administrateur du comité).

Membres du Conseil d'administration



Gary Kugler – Président du Conseil d'administration
M. Gary Kugler a été vice-président principal de la division des produits et services nucléaires d'ÉACL, où il avait la responsabilité des activités commerciales d'ÉACL. Au cours de ses 34 années de service à ÉACL, il a occupé diverses fonctions techniques, de gestion de projets, de développement des affaires et de direction. Avant de se joindre à ÉACL, il a servi comme pilote dans l'Aviation canadienne. M. Kugler est diplômé du Director Education Program de l'Institut des administrateurs de sociétés et est membre du Conseil d'administration d'OPG et de celui de Perma-Fix Environmental Services. Il est titulaire d'un baccalauréat ès sciences avec spécialisation en physique de même que d'un doctorat en physique nucléaire de l'Université McMaster.

Ken Nash – Président et chef de la direction de la SGDN
M. Ken Nash est administrateur de la SGDN depuis que la Société existe. Il est le plus récent président du Conseil d'administration de la Société. Il a occupé différents postes de haute direction à Ontario Hydro et à OPG dans les domaines des finances, de l'ingénierie et de la gestion de l'environnement. Plus récemment, il a occupé le poste de vice-président principal de la division de la gestion des déchets nucléaires. Il a aussi présidé le Conseil d'administration de l'EDRAM, une organisation regroupant les organismes de gestion des déchets de 10 pays, dont le Canada.

Pierre Charlebois
M. Pierre Charlebois fut vice-président directeur et chef des opérations à OPG et était chargé des affaires reliées aux centrales nucléaires, hydrauliques et à combustibles fossiles d'OPG. De décembre 2003 à novembre 2006, M. Charlebois occupait le poste de chef des opérations nucléaires et, à ce titre, était responsable des affaires et du rendement de la production nucléaire d'OPG. M. Charlebois a obtenu un baccalauréat en sciences appliquées à l'Université d'Ottawa en 1975. Il est membre de l'Ordre des ingénieurs de l'Ontario.

Ronald (Ron) L. Jamieson
M. Ron Jamieson est membre du Conseil d'administration de l'Ontario Power Authority. Avant sa retraite à la fin de 2005, il occupait le poste de vice-président principal des Services bancaires aux Autochtones, à la Banque de Montréal. M. Jamieson a exercé plusieurs fonctions de haute direction dans l'industrie des services financiers. Au cours de sa carrière, il a également pris part à des initiatives de développement économique en faveur des collectivités autochtones au Canada. M. Jamieson a occupé le poste de président du Conseil d'administration et de président et chef de la direction de la Société d'énergie de l'Ontario, dont le mandat était d'investir dans des projets énergétiques partout au Canada, ou d'y participer. Il est de plus président du Conseil d'administration de la Canadian Council for Aboriginal Business et a récemment été nommé président de First Canadian Property Investments Ltd.

Darren Murphy
En juin 2012, M. Darren Murphy a été nommé vice-président des services d'entreprise et administrateur principal des affaires financières à Énergie NB. Il est responsable des finances, des ressources humaines, des systèmes informatiques, des services vocaux et des affaires environnementales et réglementaires. Il est devenu cadre d'Énergie NB en 2007 et, en plus d'assumer sa fonction actuelle, il a occupé divers postes de responsabilité, dont ceux de vice-président de la distribution et du service à la clientèle et de vice-président du transport. Il a travaillé pendant plus de 17 ans dans le domaine des activités de distribution sur le terrain avant de se joindre à l'équipe de la direction. Il est actuellement membre du Conseil d'administration de la Société de gestion des placements du Nouveau-Brunswick et de la Corporation de commercialisation d'énergie du Nouveau-Brunswick.

Josée Pilon
Mme Josée Pilon est titulaire d'une maîtrise en administration des affaires (MBA) de l'Université Laval. Elle fait partie du comité directeur pour le projet d'évaluation de la réfection de Gentilly-2. À titre de gestionnaire de projets spéciaux, elle est responsable de l'évaluation des occasions d'affaires liées aux nouvelles sources d'énergie développées par le secteur privé, dont l'éolien, la biomasse et l'hydroélectricité. Elle participe également à l'évaluation de l'impact financier des nouveaux projets hydroélectriques sur les municipalités. Avant d'assumer ses fonctions actuelles, elle a occupé plusieurs postes de développement des affaires dans le cadre de projets internationaux.

Deborah C. Poff
Mme Deborah Poff occupe les postes de présidente et de vice-chancelière à l'Université de Brandon, au Manitoba. Auparavant, elle était professeure de philosophie et de sciences politiques à l'Université de Northern British Columbia (UNBC). De 1994 à 2004, Mme Poff a assumé les fonctions de vice-présidente et de doyenne à l'UNBC. En 2004, elle a obtenu le titre de membre d'honneur en politique gouvernementale du Sheldon Chumir Foundation in Ethical Leadership. Elle a cofondé le *Journal of Business Ethics*, dont elle est également rédactrice, et est rédactrice en chef du *Journal of Academic Ethics*. Elle est rédactrice de *Business Ethics in Canada* et rédactrice de la section éthique commerciale et économique pour l'*Encyclopedia of Applied Ethics*, publiée en 2012 par Elsevier. Mme Poff a récemment participé à la rédaction de *Citation Classics from the Journal of Business Ethics: Celebrating the First Thirty Years of Publication* avec Springer.

C. Ian Ross
M. Ian Ross a oeuvré à la Richard Ivey School of Business de l'Université Western de 1997 à 2003. Au cours de cette période, il était directeur principal responsable de l'administration, au bureau du doyen et agissait également comme administrateur résident à l'Institut sur l'entrepreneuriat, l'innovation et la croissance de cette école. Il a également occupé les fonctions de gouverneur, de président et de chef de la direction de Ortech Corporation; de président du Conseil d'Administration et président et chef de la direction de Provincial Papers Inc.; et de président et chef de la direction de Paperboard Industries Corp. Il est actuellement administrateur au sein de plusieurs entreprises, dont OPG, et est président du Conseil d'administration de GrowthWorks Canadian Fund Ltd. Il est de plus membre du Barreau du Haut-Canada.

Donn Hanbidge
Administrateur
(du 25 septembre 2008 au 13 décembre 2013)

Les membres de la direction

Président du Conseil d'administration
Gary Kugler

Président et chef de la direction
Kenneth E. Nash

Vice-présidents
Angelo Castellan – Évaluation environnementale et soutien administratif
Michael Hung – Trésorier et administrateur principal des affaires financières
Frank King – Sûreté et permis (jusqu'en novembre 2013)
Patrick Moran – Affaires juridiques et secrétaire exécutif
Sean O'Dwyer – Ressources humaines
Kathryn Shaver – Engagement et sélection d'un site pour la GAP
Derek Wilson – Conception et construction

Comité de direction
Kenneth E. Nash – Président et chef de la direction
Angelo Castellan – Évaluation environnementale et soutien administratif
Chris Hatton – Mise au point de la conception du dépôt pour la GAP
Michael Hung – Trésorier et administrateur principal des affaires financières
Frank King – Sûreté et permis (jusqu'en novembre 2013)
Patrick Moran – Affaires juridiques et secrétaire exécutif
Sean O'Dwyer – Ressources humaines
Sean Russell – Recherche-développement pour le dépôt de la GAP
Kathryn Shaver – Engagement et sélection d'un site pour la GAP
Derek Wilson – Conception et construction

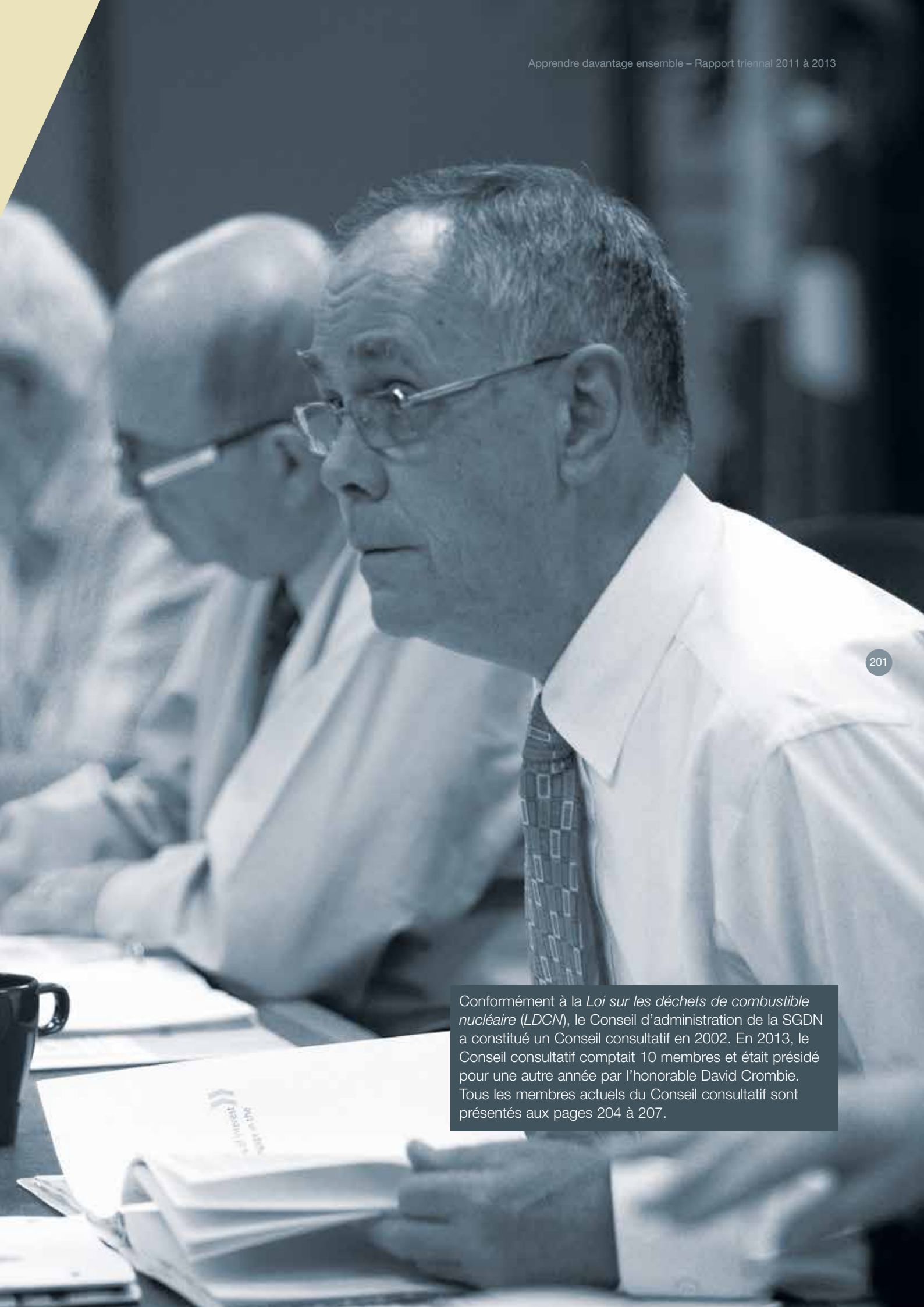
(De gauche à droite)
Kenneth E. Nash
Angelo Castellan
Chris Hatton
Michael Hung
Patrick Moran
Sean O'Dwyer
Sean Russell
Kathryn Shaver
Derek Wilson

L’équipe de la SGDN

Au 31 décembre 2013, la SGDN comptait 130 employés à temps plein.

SIÈGE SOCIAL
22, avenue St. Clair Est, 6e étage
Toronto (Ontario) M4T 2S3
Canada

Le Conseil consultatif



Conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* (*LDCN*), le Conseil d'administration de la SGDN a constitué un Conseil consultatif en 2002. En 2013, le Conseil consultatif comptait 10 membres et était présidé pour une autre année par l'honorable David Crombie. Tous les membres actuels du Conseil consultatif sont présentés aux pages 204 à 207.

Les membres du Conseil consultatif possèdent de bonnes connaissances dans le domaine de la gestion des déchets nucléaires et ont une expérience pertinente de travail avec les citoyens et avec les collectivités concernant des questions de politiques publiques très variées. L'éventail de l'expertise des membres du Conseil consultatif inclut les affaires gouvernementales, les géosciences, les communications stratégiques, l'éthique appliquée et le savoir traditionnel autochtone.

Exigences législatives en matière de présentation de rapports

En vertu de la *LDCN*, le Conseil consultatif est tenu de fournir des commentaires indépendants sur le travail effectué, lesquels seront intégrés aux rapports triennaux de la Société. Ces commentaires doivent comprendre des observations sur le résultat des travaux menés par la SGDN au cours des trois années précédentes, le résultat des consultations publiques effectuées par la SGDN au cours de ces années, le plan stratégique adopté par la SGDN pour les cinq années suivantes, ainsi que les prévisions budgétaires liées à la mise en oeuvre du plan stratégique. Les commentaires du Conseil consultatif sont présentés au chapitre 12.2 (*Rapport du Conseil consultatif*).

Activités du Conseil consultatif

Le Conseil consultatif se réunit régulièrement avec la SGDN pour examiner les plans de la Société et fournir des conseils sur divers sujet. À chaque réunion, les membres du Conseil consultatif sont renseignés sur les plans en cours d'élaboration, les jalons des programmes de recherche technique et sociale et les activités et constats du programme d'engagement. L'ordre du jour de ces réunions comprend souvent des sujets de discussion proposés par le Conseil consultatif et inclut des présentations de l'équipe de gestion et du personnel destinées à éclairer les délibérations du Conseil consultatif. Chaque réunion du Conseil consultatif comprend une séance à huis clos au cours de laquelle les membres discutent en privé en l'absence du personnel et de l'équipe de gestion de la SGDN.

À la demande du Conseil consultatif, les procès-verbaux officiels de ses réunions sont rédigés et affichés sur le site Web de la SGDN à l'adresse www.nwmo.ca/advisorycouncilminutes.

À titre individuel, les membres du Conseil consultatif participent souvent aux activités de la SGDN autres que les réunions du Conseil afin de pouvoir observer directement le déroulement des activités d'engagement et considérer les questions soulevées par les participants aux consultations.

Le président du Conseil consultatif a accès aux réunions du Conseil d'administration de la SGDN, ce qui assure un échange d'information complet et permet de maintenir le Conseil consultatif constamment au courant des affaires du Conseil d'administration, et vice versa. Les membres du Conseil consultatif et les administrateurs se rencontrent annuellement pour échanger leurs points de vue.

Composition du Conseil consultatif

Le mandat actuel des membres du Conseil consultatif est de trois ans et le choix de membres est basé sur plusieurs critères : le type de travail qui attend la SGDN au cours des années qui viennent, l'expertise requise pour effectuer ce travail et les dispositions applicables de la *LDCN*. Puisque le travail de la SGDN est maintenant principalement axé sur la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site, le Conseil d'administration a demandé au Conseil consultatif de le conseiller sur le type de compétences qu'il devrait rechercher pour le choix des nouveaux membres. Le Conseil consultatif a notamment suggéré de trouver des candidats ayant des antécédents en éthique. C'est à ce titre que M. Wesley Cragg a été nommé au Conseil consultatif au début de 2012.

En 2011, les membres du Conseil consultatif ont examiné les révisions apportées au mandat du Conseil consultatif qui allaient être soumises à l'étude du Conseil d'administration.

Pour en savoir plus sur le travail effectué par le Conseil consultatif au cours des trois dernières années, veuillez consulter son rapport indépendant au chapitre 12.2 (*Rapport du Conseil consultatif*).

Membres du Conseil consultatif

(De gauche à droite)
Michel R. Rhéaume
Donald Obonsawin
Dougal McCreath
Wesley Cragg
Eva Ligeti
David Crombie
Marlyn Cook
Derek Lister
Frederick Gilbert
David R. Cameron

David Crombie – Président
L'honorable David Crombie est président de David Crombie and Associates, président du conseil d'administration de la Toronto Lands Corporation et ancien président du conseil d'Ontario Place. Il fut président et chef de la direction de l'Institut urbain du Canada. Ancien maire de Toronto et membre du Conseil privé, M. Crombie a été le premier chancelier de l'Université Ryerson et est titulaire de doctorats honorifiques en droit qui lui ont été décernés par l'Université de Toronto et l'Université de Waterloo. M. Crombie est Officier de l'Ordre du Canada et de l'Ordre de l'Ontario.

David R. Cameron
David Cameron, membre de la Société royale du Canada, est professeur de sciences politiques à l'Université de Toronto. Sa carrière professionnelle s'est partagée entre des charges dans l'administration publique – à Ottawa et à Queen's Park, en Ontario – et l'enseignement universitaire. Intéressé depuis longtemps à l'étude du fédéralisme canadien et du nationalisme québécois, il a plus récemment porté son attention sur les processus constitutionnels liés aux situations de conflit et d'après-conflit du Sri Lanka, de l'Iraq, de la Somalie, du Sahara-Occidental et de Jérusalem. Il est actuellement doyen par intérim de la Faculté des arts et des sciences de l'Université de Toronto.

Marlyn Cook
La Dre Marlyn Cook travaille actuellement au sein de la collectivité de la Première nation de Pikangikum, dans le nord-ouest de l'Ontario, et de sa collectivité d'origine de Grand Rapids. Elle a été médecin-chef et directrice du programme de traitements traditionnels à l'hôpital général Weeneebayko à Moose Factory, en Ontario. Elle est membre de la Première nation crie de Grand Rapids, un peuple autochtone du nord du Manitoba. Elle a pratiqué la médecine dans la communauté mohawk d'Akwesasne, dans le Sioux Lookout Zone et dans plusieurs collectivités autochtones du nord du Manitoba. Elle joue un rôle actif dans sa communauté en tant que conseillère et membre du conseil d'administration de plusieurs organisations. Reconnue pour sa pratique médicale alliant médecines occidentale et traditionnelle, elle fait partager à des étudiants en médecine et à des médecins de l'ensemble du Canada le savoir qu'elle a acquis au fil de ses années de pratique. Elle est convaincue que la guérison doit passer par tous les aspects (spirituel, mental, physique et affectif) de la personne.

Wesley Cragg
Wesley Cragg est diplômé des universités de l'Alberta (B.A. avec spécialisation et M.A.) et d'Oxford (B. Ph. et D. Ph.), où il était inscrit à titre de boursier Rhodes. Il a été le premier professeur titulaire de la chaire George R. Gardiner en éthique des affaires à la Schulich School of Business de l'Université York (1992 à 2006). Il a mis sur pied le programme de M.B.A. en éthique des affaires à la Schulich School. Il a été le président-directeur général fondateur de Transparency International Canada (1993 à 2006), président de la John Howard Society of Canada et de l'Association canadienne de philosophie et membre pendant plusieurs années des conseils d'administration de Sudbury, de l'Ontario et du Canada de la John Howard Society. M. Cragg est actuellement chercheur principal à l'Université York, professeur d'éthique des affaires à la Schulich School of Business et directeur du CBERN (le réseau canadien de recherche en éthique des affaires), un réseau national de recherche financé par le Conseil de recherches en sciences humaines. M. Cragg est l'auteur et rédacteur de plusieurs ouvrages portant sur divers aspects des affaires et de l'éthique appliquée ainsi que de la philosophie du droit et a été largement publié dans des revues spécialisées canadiennes et étrangères.

Frederick Gilbert
Frederick Gilbert a occupé les postes de président et de vice-chancelier à l'Université Lakehead de Thunder Bay, en Ontario. M. Gilbert a mené une longue carrière dans l'enseignement, dans la recherche et dans l'administration aux États-Unis et au Canada, à l'Université Lakehead, à l'Université Colorado State, à l'Université du nord de la Colombie-Britannique, à l'Université Washington State, à l'Université de Guelph et à l'Université du Maine. Il a aussi occupé plusieurs postes dans la fonction publique dans le domaine de la gestion de l'environnement et des espèces sauvages. Il a maintenant pris sa retraite et vit en Nouvelle-Écosse, où il a commencé à exploiter une ferme de produits biologiques.

Eva Ligeti
Eva Ligeti enseigne le droit et la politique de l'environnement au programme d'études supérieures en sciences environnementales de l'Université de Toronto. À titre de directrice administrative du Clean Air Partnership, elle a travaillé à faire de Toronto une ville plus respectueuse de l'environnement et une chef de file mondiale de la qualité de l'air. Avocate de formation, elle a été la première commissaire à l'environnement de l'Ontario, poste qu'elle a occupé de 1994 à 1999. Mme Ligeti a fait partie de plusieurs conseils d'administration et comités, dont le Conseil du Fonds municipal vert de la Fédération canadienne des municipalités et le Comité d'experts sur l'adaptation au changement climatique de l'Ontario, et elle a été coprésidente du Greening Greater Toronto Task Force.

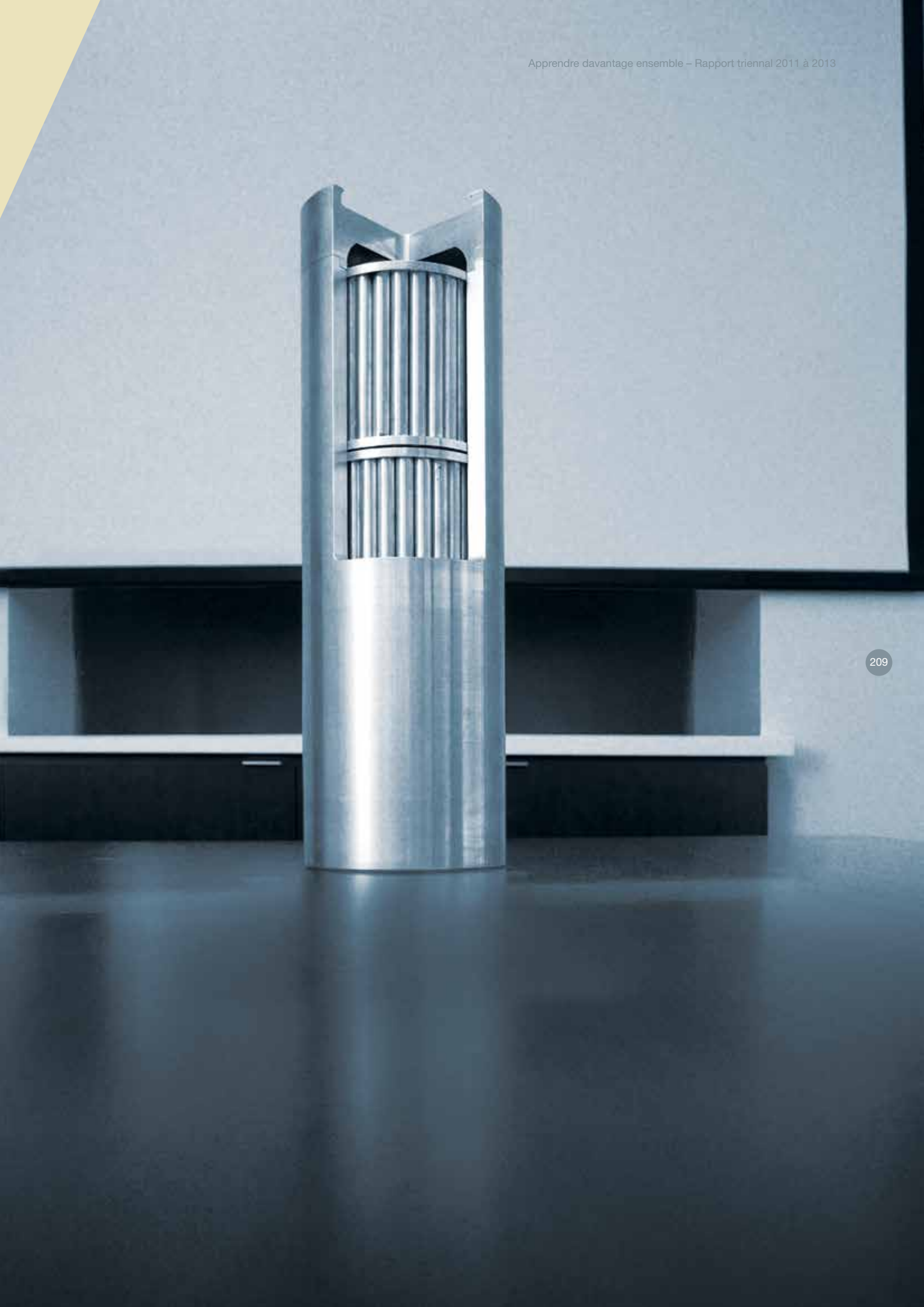
Derek Lister
Derek Lister est professeur émérite au Département de génie chimique de l'Université du Nouveau-Brunswick à Fredericton, où il est également titulaire de la chaire de recherche en génie nucléaire. Ses recherches portent principalement sur la chimie et la corrosion des systèmes nucléaires et autres systèmes de production électrique, domaines auxquels il a consacré de nombreuses publications. Il fait partie de plusieurs comités nationaux et internationaux conseillant le gouvernement et l'industrie.

Dougal McCreath
Dougal McCreath est professeur émérite à la Bharti School of Engineering de l'Université Laurentienne à Sudbury, Ontario. Membre à la fois de l'Institut canadien des ingénieurs et de l'Académie canadienne du génie, il a une vaste expérience en enseignement, en recherche et en consultation internationale, allant de la conception d'excavations en profondeur au rétablissement de la pérennité des écosystèmes endommagés. Il a fait partie de deux groupes d'experts de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale chargés d'étudier des questions reliées à l'énergie nucléaire.

Donald Obonsawin
Donald Obonsawin est le fondateur et le président de DIRECTIONS, un cabinet d'experts-conseils en gestion qui fournit des services en matière de politiques, de gestion et de planification stratégique. De 2003 à 2007, il a été président et chef de la direction de Jonview Canada Inc. Auparavant, il a fait carrière pendant 25 ans au sein de la fonction publique provinciale et fédérale, y compris pendant 15 ans à titre de sous-ministre de sept ministères ontariens. Il a aussi occupé des postes de haut fonctionnaire fédéral, notamment au ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien et au ministère de la Santé et du Bien-être social. M. Obonsawin est Abénaquis et membre de la Première nation d'Odanak.

Michel R. Rhéaume
Michel R. Rhéaume est le président-directeur général de RHEM Technologies Inc., une entreprise spécialisée en radioprotection située à Grand-Mère, Québec. M. Rhéaume est diplômé en physique de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Il entreprit sa carrière à Hydro-Québec en 1975. Jusqu'à sa retraite, il occupa plusieurs postes de gestionnaire dans les domaines de la radioprotection, des plans d'urgence, de l'environnement, de la sûreté nucléaire, des affaires réglementaires et de la gestion des déchets nucléaires. De 2007 à 2011, il a été directeur de la division du génie nucléaire de la société Génivar, un cabinet de génie-conseil. En 1999, il a reçu de l'Association nucléaire canadienne le Prix de réalisation exceptionnelle en reconnaissance de sa contribution à l'acceptation par le public de la technologie nucléaire par ses compétences et ses connaissances en radioprotection. M. Rhéaume a également enseigné pendant 20 ans la physique nucléaire et la radioprotection à l'Université du Québec à Trois-Rivières.

Commentaire indépendant



Rapport du vérificateur et états financiers

Table des matières

Responsabilité de la direction en matière d'information financière	211
Rapport de l'auditeur indépendant	212
Bilan	213
État des résultats et de l'évolution de l'actif net	214
État des flux de trésorerie	215
Notes complémentaires	216

Responsabilité de la direction en matière d'information financière

Les états financiers ci-joints de la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) et toute l'information comprise dans le rapport annuel sont la responsabilité de la direction et ont été approuvés par le Conseil d'administration.

Les états financiers ont été préparés par la direction conformément aux principes comptables généralement reconnus du Canada. Lorsqu'il existe plusieurs méthodes de comptabilité, la direction a choisi la méthode qu'elle jugeait la plus appropriée aux circonstances. Les états financiers ne sont pas précis, puisqu'ils incluent certains montants fondés sur des estimations et des jugements, en particulier lorsque des opérations ayant une incidence sur la période comptable courante ne peuvent être comptabilisées avec certitude qu'à une date ultérieure.

La direction a déterminé ces montants par ailleurs raisonnablement fondés pour que les états financiers donnent une image fidèle sous tous les aspects importants d'après les renseignements disponibles en date du 20 février 2014.

La direction s'est dotée d'un système de contrôle interne dans le but de fournir une assurance raisonnable que l'information financière fournie est exacte et complète sous tous les aspects importants. Le système de contrôle interne comprend une politique d'affaires établie qui s'applique à tous les employés. La direction estime que les systèmes fournissent l'assurance raisonnable que les opérations sont dûment autorisées et enregistrées, que les renseignements financiers sont pertinents, fiables et exacts et que l'actif de la Société est comptabilisé de manière appropriée et adéquatement préservé.

Le Conseil d'administration est responsable de veiller à ce que la direction s'acquitte de ses obligations en matière de rapports financiers et est responsable de l'examen et de l'approbation des états financiers. Il assume cette responsabilité par l'intermédiaire de son Comité de la vérification, des finances et des risques (le Comité).

Les membres du Comité sont nommés par le Conseil d'administration et rencontrent périodiquement la direction, de même que le vérificateur externe, pour discuter de points concernant les contrôles internes sur le processus de communication de l'information financière et de questions de vérification et de rapports financiers, pour s'assurer que chaque partie s'acquitte de ses responsabilités et pour examiner les états financiers et le rapport du vérificateur externe. Le Comité soumet ses constatations à l'examen du Conseil d'administration lorsque celui-ci approuve les états financiers en vue de les transmettre aux Sociétés membres de la SGDN. Le Comité doit aussi proposer à l'examen du Conseil d'administration et à l'approbation des Sociétés membres l'attribution ou le renouvellement du mandat de vérificateur externe.

Les états financiers ont été vérifiés par Deloitte s.r.l., le vérificateur externe indépendant, conformément aux principes comptables généralement reconnus du Canada, au nom des Sociétés membres.

Le 20 février 2014

K. E. Nash

Ken Nash
Président et
chef de la direction

Michael Hung
Administrateur principal
des affaires financières

Rapport de l'auditeur indépendant

Aux membres de la Société de gestion des déchets nucléaires

Nous avons effectué l'audit des états financiers ci-joints de la Société de gestion des déchets nucléaires, qui comprennent le bilan au 31 décembre 2013 et les états des résultats et de l'évolution de l'actif net et des flux de trésorerie de l'exercice terminé à cette date, ainsi qu'un résumé des principales méthodes comptables et d'autres informations explicatives.

Responsabilité de la direction pour les états financiers

La direction est responsable de la préparation et de la présentation fidèle de ces états financiers conformément aux normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif, ainsi que du contrôle interne qu'elle considère comme nécessaire pour permettre la préparation d'états financiers exempts d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs.

Responsabilité de l'auditeur

Notre responsabilité consiste à exprimer une opinion sur les états financiers, sur la base de notre audit. Nous avons effectué notre audit selon les normes d'audit généralement reconnues du Canada. Ces normes requièrent que nous nous conformions aux règles de déontologie et que nous planifiions et réalisions notre audit de façon à obtenir l'assurance raisonnable que les états financiers ne comportent pas d'anomalies significatives.

Un audit implique la mise en oeuvre de procédures en vue de recueillir des éléments probants concernant les montants et les informations fournis dans les états financiers. Le choix des procédures relève du jugement de l'auditeur et, notamment, de son évaluation des risques que les états financiers comportent des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs. Dans l'évaluation de ces risques, l'auditeur prend en considération le contrôle interne de l'entité portant sur la préparation et la présentation fidèle des états financiers afin de concevoir des procédures d'audit appropriées aux circonstances, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne de l'entité. Un audit comporte également l'appréciation du caractère approprié des méthodes comptables retenues et du caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, de même que l'appréciation de la présentation d'ensemble des états financiers.

Nous estimons que les éléments probants que nous avons obtenus dans le cadre de notre audit sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion d'audit.

Opinion

À notre avis, les états financiers donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière de la Société de gestion des déchets nucléaires au 31 décembre 2013 ainsi que des résultats de son fonctionnement et de ses flux de trésorerie pour l'exercice terminé à cette date, conformément aux normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif.

Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l.

Comptables professionnels agréés, Comptables agréés
Experts-comptables autorisés
Le 20 février 2014
Toronto, Ontario

Bilan
au 31 décembre 2013

	2013	2012
	$	$
Actif		
À court terme		
Trésorerie (note 3)	6 300 670	4 976 999
Débiteurs	2 216	2 216
Apports à recevoir des membres (note 6a)	2 339 534	3 821 793
Charges payées d'avance et dépôts	674 048	677 433
	9 316 468	9 478 441
Immobilisations (note 4)	2 828 844	3 149 378
Autres actifs (note 5)	5 000	-
Actif reporté au titre des régimes de retraite (note 8)	15 266 640	13 362 177
	27 416 952	25 989 996
Passif		
À court terme		
Créditeurs et charges à payer (note 13)	8 850 052	8 774 271
Incitatifs à la location reportés (note 9)	130 597	196 229
Apports des membres reportés (note 6b)	434 819	601 941
	9 415 468	9 572 441
Apports reportés afférents aux immobilisations (note 7)	2 828 844	3 149 378
Apports des membres reportés (note 6c)	4 759 646	4 968 770
Passif lié aux prestations de retraite et autres avantages postérieurs à l'emploi (note 8)	10 412 994	8 299 407
	18 001 484	16 417 555
Actif net	-	-
	27 416 952	25 989 996

Approuvé par le Conseil d'administration le 20 février 2014

K. E. Nash

Ken Nash
Président et chef de la direction

C. Ian Ross
Président – Comité de la vérication, des finances et des risques
Toronto, Canada

État des résultats et de l'évolution de l'actif net
Exercice terminé le 31 décembre 2013

	2013	2012
	$	$
Produits		
Apports en espèces des membres reçus (note 5)	65 452 616	60 906 493
Apports en espèces des non-membres reçus	552 116	400 793
	66 004 732	61 307 286
Variation des apports reportés afférents aux immobilisations (note 7)	320 534	101 030
Variation des apports des membres reportés à long terme (note 6c)	209 124	(1 213 150)
Variation des apports à recevoir des membres (note 6a)	(1 482 259)	3 821 793
Variation des apports des membres reportés (note 6b)	167 122	(181 598)
Total des produits tirés des apports (note 12)	65 219 253	63 835 361
Intérêts créditeurs (note 12)	57 042	50 269
Total des produits	65 276 295	63 885 630
Charges		
Gestion adaptative progressive		
Affectation de personnel et administration (note 5)	21 733 506	17 055 421
Processus de sélection d'un site	10 402 992	7 119 676
Dossier de sûreté lié à la conception et au développement	9 314 742	9 256 369
Renforcement des relations	2 650 228	2 306 274
Structure de gouvernance	579 527	514 296
Adaptation au changement	203 320	377 507
	44 884 315	36 629 543
Dépôt géologique en profondeur		
Étape d'examen réglementaire	10 205 583	7 632 470
Étape de conception	2 392 939	9 888 536
Affectation de personnel et administration	5 466 293	7 477 553
	18 064 815	24 998 559
Gestion des obligations liées au cycle de vie		
Contrat de service	34 544	180 843
Affectation de personnel et administration	1 380 913	1 179 734
	1 415 457	1 360 577
Amortissement	911 708	896 951
Total des charges (note 12)	65 276 295	63 885 630
Excédent des produits sur les charges de l'exercice	-	-
Actif net au début de l'exercice	-	-
Actif net à la fin de l'exercice	-	-

État des flux de trésorerie
Exercice terminé le 31 décembre 2013

	2013	2012
	$	$
Activités de fonctionnement		
Trésorerie provenant des apports	66 004 732	61 307 286
Intérêts reçus	57 042	50 269
	66 061 774	61 357 555
Trésorerie versée pour les salaires et avantages et en échange de fournitures et de services	(64 050 522)	(65 520 775)
	2 011 252	(4 163 220)
Activités d'investissement		
Acquisition d'immobilisations	(682 581)	(795 921)
Placement dans une filiale	(5 000)	-
(Diminution) augmentation nette de la trésorerie	1 323 671	(4 959 141)
Trésorerie au début de l'exercice	4 976 999	9 936 140
Trésorerie à la fin de l'exercice (note 3)	6 300 670	4 976 999

Notes complémentaires

31 décembre 2013

1. Description de l'organisme

La Société de gestion des déchets nucléaires (la « SGDN ») est un organisme sans but lucratif sans capital-actions, constitué conformément à la *Loi sur les corporations canadiennes* de 1970 (la « *Loi* »), ainsi que l'exige la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* du Canada (2002) (la « *LDCN* ») qui est entrée en vigueur le 15 novembre 2002.

Aux termes de la *LDCN*, les sociétés productrices d'électricité qui génèrent du combustible nucléaire irradié doivent constituer un organisme de gestion des déchets. Conformément à la *LDCN*, la SGDN a formé un Conseil consultatif, mené une étude et adressé des recommandations sur la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié au gouvernement du Canada. Les résultats de l'étude et les recommandations ont été présentés en novembre 2005. Dans le cadre de son mandat à long terme, la SGDN a maintenant la responsabilité de mettre en oeuvre la Gestion adaptative progressive (la « GAP »), une méthode que le gouvernement du Canada a choisie pour la gestion du combustible nucléaire irradié.

La SGDN a officiellement commencé ses activités le 1er octobre 2002. Les membres fondateurs de la SGDN sont Hydro-Québec, Énergie nucléaire NB et Ontario Power Generation Inc. (les « membres »), des sociétés canadiennes qui génèrent actuellement du combustible nucléaire irradié en tant que sous-produit de la production d'électricité.

En vertu d'un accord conclu entre les membres, ceux-ci se partagent les coûts liés à la GAP de la SGDN au prorata du nombre de grappes de combustible irradié que chacun possède. Les ratios de partage des coûts entre les membres n'ont pas changé depuis la conclusion de l'accord entre les membres.

En plus du mandat mentionné ci-dessus, le 1er janvier 2009, la SGDN a conclu deux nouvelles ententes avec Ontario Power Generation Inc. (« OPG ») pour inclure de nouvelles activités telles que les services de gestion du projet d'OPG de dépôt géologique en profondeur (« DGP » – phase 1) pour déchets de faible et moyenne activité, ainsi que certains services en matière d'établissement du coût de l'approvisionnement et de comptabilité liés à la gestion des obligations liées au cycle de vie (« GOCV ») des déchets nucléaires.

Avec prise d'effet le 1er février 2011, la SGDN a conclu un accord avec OPG pour la gestion de l'ingénierie, de l'approvisionnement et de la construction pour les phases 2 (conception) et 3 (construction) du projet de DGP. Les services de conception couvrent l'ingénierie détaillée, les caractérisations géoscientifiques, l'évaluation environnementale et de la sûreté, l'engagement des collectivités et les affaires réglementaires. La phase 3, construction, est en attente jusqu'à ce que le gouvernement donne son approbation et que les deux parties, OPG et la SGDN, s'entendent mutuellement pour aller de l'avant avec ce service.

2. Principales conventions comptables

Mode de présentation

Les états financiers de la SGDN constituent des déclarations de la direction et sont préparés conformément aux normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif, décrites dans la partie III du M*anuel des comptables professionnels agréés du Canada* (« CPA Canada »), et les apports grevés d'une affectation sont présentés selon la méthode du report. Les principales conventions comptables adoptées par la SGDN sont les suivantes :

Présentation des entités contrôlées et apparentées dans les états financiers

Le placement dans l'entité contrôlée est présenté selon la méthode de la comptabilisation à la valeur de consolidation (note 5).

Immobilisations

Les immobilisations sont comptabilisées au coût et sont amorties selon la méthode de l'amortissement linéaire sur leur durée de vie utile estimative, comme suit :

Mobilier et équipement de bureau	7 ans
Matériel informatique et logiciels	3 ans
Véhicules	5 ans
Améliorations locatives	Durée initiale du bail, plus une période de renouvellement

Impôts sur les bénéfices

La SGDN est un organisme sans but lucratif et, en vertu de l'article 149(1)(1) de la *Loi de l'impôt sur le revenu*, elle n'est pas assujettie à l'impôt.

Constatation des produits

Les apports reçus des membres sont traités comme des apports grevés d'une affectation, et ils ne sont donc comptabilisés en produits que lorsque des frais connexes ont été engagés. Les apports excédentaires des membres ou les montants manquants sont comptabilisés à titre de produits reportés ou d'apports à recevoir des membres, respectivement.

Les apports utilisés aux fins de l'achat d'immobilisations de la SGDN sont reportés et amortis dans les produits à un taux correspondant au taux d'amortissement des immobilisations auxquelles ils se rapportent.

2. Principales conventions comptables (suite)

Prestations de retraite et autres avantages postérieurs à l'emploi

Les programmes d'avantages postérieurs à l'emploi offerts par la SGDN comprennent un régime de retraite contributif à prestations déterminées agréé, un régime complémentaire de retraite à prestations déterminées et d'autres avantages postérieurs à l'emploi, notamment d'assurance vie collective, d'assurance maladie et d'assurance invalidité de longue durée. La SGDN a adopté les politiques suivantes à l'égard de la comptabilisation de ces avantages postérieurs à l'emploi :

(i) La SGDN comptabilise l'obligation relative aux régimes de retraite et autres avantages postérieurs à l'emploi, et le coût à ce titre est établi selon la méthode de répartition des prestations projetées au prorata des services. Le coût des prestations est amorti sur la durée résiduelle moyenne d'activité des employés actifs. Toute portion du gain actuariel net ou de la perte actuarielle nette qui dépasse de 10 % l'obligation au titre des prestations ou la juste valeur des actifs des régimes (si ce montant est plus élevé) est amortie sur la durée résiduelle moyenne d'activité des employés actifs. La durée résiduelle moyenne d'activité des employés actifs est de 15 ans (se reporter à la note 8).

(ii) L'obligation est tributaire des salaires, de l'inflation et de la progression des coûts liés à des éléments précis (p. ex. les réclamations concernant les soins dentaires et les soins de santé). L'obligation et les coûts relatifs aux régimes de retraite et autres avantages postérieurs à l'emploi sont établis annuellement par des actuaires indépendants à partir des hypothèses les plus probables de la direction. Les taux d'actualisation utilisés par la SGDN pour déterminer l'obligation au titre des prestations constituées prévues et les coûts liés aux régimes de prestations aux employés de l'organisme sont calculés à partir du rendement d'obligations de sociétés cotées AA.

(iii) L'actif des caisses de retraite est évalué en fonction d'une valeur liée au marché aux fins de l'établissement du gain ou de la perte actuariel et du taux de rendement prévu de l'actif des régimes. L'actif des régimes comprend des titres de grande qualité. Le régime gère les risques de marché et de crédit liés à ces titres en mettant l'actif des régimes en fiducie et au moyen de sa politique de placement.

(iv) Le Conseil des normes comptables du Canada (le « CNC ») a approuvé et publié la norme finale (chapitre 3463, Communication de l'information sur les avantages sociaux futurs par les organismes sans but lucratif) pour les organismes sans but lucratif, pour les exercices ouverts à compter du 1er janvier 2014. La SGDN adoptera cette norme à compter du 1er janvier 2014. À moins d'indication contraire dans le chapitre 3463, la SGDN applique la norme 3462 de la partie II du *Manuel de CPA Canada*, intitulée Avantages sociaux futurs. La date de transition à la nouvelle norme est le 1er janvier 2013. L'adoption de la nouvelle norme donnera lieu à la radiation de tout montant non amorti (coût ou crédit lié aux services passés, profits et pertes actuariels) dans l'actif net, et tout montant découlant de la réévaluation (comme il est défini au paragraphe 3462.85) sera constaté directement dans l'actif net au bilan plutôt que dans l'état des résultats.

Recherche et développement

Les frais de recherche et de développement sont imputés aux résultats de l'exercice au cours duquel ils sont engagés.

Conversion des devises

Les actifs et les passifs monétaires libellés en devises sont convertis en dollars canadiens au taux de change en vigueur à la fin de l'exercice. Le gain ou la perte qui en découle est pris en compte dans les charges liées à l'affectation de personnel et à l'administration. Les opérations libellées en devises ayant eu lieu au cours de l'exercice ont été converties au taux de change en vigueur à la date de l'opération.

Instruments financiers

Les instruments financiers comprennent la trésorerie, les débiteurs ainsi que les créditeurs et charges à payer.

Les actifs financiers et les passifs financiers sont initialement comptabilisés à la juste valeur lorsque la SGDN devient partie aux dispositions contractuelles de l'instrument financier. Par la suite, tous les instruments financiers sont évalués au coût après amortissement. Les actifs financiers évalués au coût après amortissement font l'objet d'un test à chaque date de clôture afin de déceler des indices de dépréciation. S'il y a effectivement dépréciation, la valeur de l'actif est réduite et la perte de valeur qui en découle est comptabilisée dans l'état des résultats et de l'évolution de l'actif net.

Opérations entre apparentés

Les opérations entre apparentés sont inscrites à la valeur d'échange.

Utilisation d'estimations

La préparation des états financiers conformément aux principes comptables généralement reconnus du Canada exige que la direction ait recours à des estimations et à des hypothèses qui ont une incidence sur les montants présentés des actifs et des passifs et sur la présentation des actifs et des passifs éventuels à la date des états financiers, ainsi que sur les montants présentés des produits et des charges au cours de la période visée. Étant donné l'incertitude inhérente à ces estimations, les résultats réels pourraient différer des résultats estimatifs. Les comptes qui nécessitent l'établissement d'estimations importantes comprennent les prestations de retraite et les autres avantages postérieurs à l'emploi, certaines charges à payer et l'amortissement qui se fonde sur la durée de vie utile estimative des immobilisations.

3. Trésorerie

La trésorerie comprend un montant de 3 960 800 $ (3 073 500 $ en 2012) qui constitue de l'encaisse affectée, puisqu'il sert de garantie à une lettre de crédit émise aux fins du régime complémentaire de retraite (se reporter à la note 8).

4. Immobilisations

			2013	2012
	Coût	Amortissement cumulé	Valeur comptable nette	Valeur comptable nette
	$	$	$	$
Mobilier et équipement de bureau	2 015 052	1 229 229	785 823	854 867
Matériel informatique et logiciels	1 953 018	1 381 864	571 154	590 939
Améliorations locatives	2 234 099	1 095 960	1 138 139	1 440 278
Véhicules personnalisés	374 231	40 503	333 728	263 294
	6 576 400	3 747 556	2 828 844	3 149 378

5. Opérations entre apparentés, soldes et autres informations

Les opérations et les soldes non présentés séparément ailleurs dans les états financiers sont les suivants :

			2013	2012
	GAP	GOCV/DGP	Total	Total
	$	$	$	$
Opérations durant l'exercice				
Apports des membres				
Ontario Power Generation Inc.	42 080 000	19 981 801	62 061 801	57 522 357
Énergie NB	1 938 000	-	1 938 000	1 475 000
Hydro-Québec	1 452 815	-	1 452 815	1 909 136
	45 470 815	19 981 801	65 452 616	60 906 493
Opérations avec Ontario Power Generation Inc.				
Paiements (encaissements)				
Services de communications – DGP			100 000	-
Services de gestion (inclus dans les frais d'affectation de personnel et d'administration)			-	(103 534)

La SGDN a mis sur pied une filiale en propriété exclusive en Saskatchewan en vue de l'achat de droits de prospection minière pour appuyer le processus de sélection d'un site pour la GAP. Cette filiale a été constituée en société le 27 mars 2013 et dotée d'un capital-actions en vertu de la *Loi canadienne sur les sociétés par actions*. La filiale a acheté certaines concessions de prospection minière pour un montant de 5 000 $, soit 1 $ provenant du capital-actions et un montant de 4 999 $ provenant d'un prêt sans intérêt accordé par la société mère. Un sommaire du total de l'actif, du passif et des capitaux propres au 31 décembre 2013 et des produits, des charges, du résultat net et des flux de trésorerie tirés des activités de fonctionnement, de financement et d'investissement pour l'exercice terminé le 31 décembre 2013 est présenté ci-dessous :

	2013
	$
Actif	-
Total de l'actif	-
Passif	4 999
Capitaux propres	
Capital-actions	1
Perte nette de fonctionnement	(5 000)
Total des capitaux propres	(4 999)
Total du passif et des capitaux propres	-
Produits	-
Charges de fonctionnement	5 000
Perte nette de fonctionnement	(5 000)
Trésorerie de la société de portefeuille	
Souscriptions d'actions	1
Emprunt sans intérêt	4 999
Trésorerie de la société de portefeuille	5 000
Trésorerie affectée aux activités de fonctionnement	(5 000)
Trésorerie au 31 décembre	-

6. Apports à recevoir des membres et apports des membres reportés

La SGDN reçoit des apports de ses membres, lesquels constituent sa seule source de financement. Les apports provenant des membres étant grevés d'une affectation, les produits sont comptabilisés lorsque des charges admissibles sont engagées. Les montants reçus avant que les charges admissibles soient engagées sont comptabilisés à titre d'apports des membres reportés. Les engagements au titre d'apports que la SGDN n'a pas encore reçus sont comptabilisés à titre d'apports à recevoir lorsque le montant peut être déterminé et que la réception finale est probable.

(a) Apports à recevoir des membres

Les apports à recevoir des membres comprennent les éléments suivants :

	2013	2012
	$	$
Ontario Power Generation	2 339 534	3 812 994
Énergie NB	-	8 799
	2 339 534	3 821 793

(b) Apports des membres reportés

Les apports des membres reportés comprennent les éléments suivants :

	2013	2012
	$	$
Énergie NB	69 847	-
Hydro-Québec	215 541	484 186
Énergie atomique du Canada limitée	149 431	117 755
	434 819	601 941

(c) Apports des membres reportés à long terme

Les apports des membres reportés à long terme représentent les montants suivants reçus d'avance aux fins du financement d'avantages sociaux futurs :

	2013	2012
	$	$
Actif reporté au titre des régimes de retraite	15 266 640	13 362 177
Autres avantages postérieurs à l'emploi	(10 412 994)	(8 299 407)
Passifs liés aux prestations de retraite et aux autres avantages postérieurs à l'emploi (à court terme) (note 8)	(94 000)	(94 000)
	4 759 646	4 968 770

6. Apports à recevoir des membres et apports des membres reportés (suite)

(d) Évolution des apports des membres reportés durant l'exercice

L'évolution des apports des membres reportés durant l'exercice se présente comme suit :

	2013	2012
	$	$
Solde au début de l'exercice		
Apports des membres reportés – à court terme	601 941	420 343
Apports des membres reportés – à long terme	4 968 770	3 755 620
	5 570 711	4 175 963
Apports reçus	66 004 732	61 307 286
Apports à recevoir	2 339 534	3 821 793
Produits constatés tirés des apports	(65 219 253)	(63 835 361)
Montants reçus constatés précédemment	(3 821 793)	-
Variation des apports afférents aux immobilisations	320 534	101 030
	5 194 465	5 570 711
Solde à la fin de l'exercice		
Apports des membres reportés – à court terme	(434 819)	(601 941)
Apports des membres reportés – à long terme	4 759 646	4 968 770

7. Apports reportés afférents aux immobilisations

	2013	2012
	$	$
Solde au début de l'exercice	3 149 378	3 250 408
Ajouts au titre de l'achat d'immobilisations	591 174	795 921
Moins l'amortissement dans les produits	(911 708)	(896 951)
Solde à la fin de l'exercice	2 828 844	3 149 378

8. Régimes de retraite et autres avantages postérieurs à l'emploi

Avec prise d'effet le 1er janvier 2009, la SGDN offre certains régimes d'avantages sociaux à ses employés et retraités. Un aperçu de ces régimes figure ci-dessous.

(a) Régime de retraite agréé

Le régime de retraite agréé est un régime contributif à prestations déterminées couvrant la plupart des employés et des retraités. Il s'agit d'un régime capitalisé et les actifs du fonds comprennent des fonds de placement gérés par Connor, Clark and Lunn. Le coût des prestations et les actifs au titre de ce régime sont comptabilisés dans les états financiers de la SGDN.

(b) Régime complémentaire de retraite

Les régimes complémentaires de retraite sont des régimes à prestations déterminées couvrant certains employés et retraités. Le régime est non capitalisé.

(c) Régimes d'autres avantages postérieurs à l'emploi

Les régimes d'autres avantages postérieurs à l'emploi offrent une protection au titre de l'assurance maladie, de l'assurance dentaire et de l'assurance vie collective pour certains groupes d'employés à temps plein qui ont pris leur retraite de la SGDN.

L'évaluation actuarielle la plus récente du régime de retraite agréé, du régime complémentaire de retraite et des régimes d'autres avantages postérieurs à l'emploi, conformément au chapitre 3461 du *Manuel de CPA Canada*, a été effectuée le 31 décembre 2012. Le passif au 31 décembre 2013 est fondé sur une extrapolation de l'évaluation précédente.

Une évaluation actuarielle, qui a été effectuée pour le régime de retraite au 1er janvier 2013, a rendu compte d'un surplus de 14 millions $ sur la base de continuité d'exploitation et d'un déficit de 14,5 millions $ selon l'approche de solvabilité.

Les principales hypothèses actuarielles utilisées pour le calcul des coûts et de l'obligation au titre des prestations constituées de la SGDN sont les suivantes :

	Régime de retraite agréé		Régime complémentaire de retraite		Régimes d'autres avantages postérieurs à l'emploi	
	2013	2012	2013	2012	2013	2012
	%	%	%	%	%	%
Taux d'actualisation au début de l'exercice	4,00	4,75	4,00	4,75	4,00	4,75
Taux de progression dans la grille des salaires	3	3	3	3	-	-
Taux d'augmentation du coût de la vie	2	2	2	2	-	-
Taux tendanciel de l'augmentation du coût des soins de santé	-	-	-	-	5,7	6,5
Taux d'actualisation à la fin de l'exercice	4,8	4	4,8	4	4,8	4
Taux de rendement prévu de l'actif des régimes	6,5	6,5	-	-	-	-
Durée résiduelle moyenne d'activité des salariés	15 ans	15 ans	15 ans	15 ans	15 ans	15 ans

8. Régimes de retraite et autres avantages postérieurs à l'emploi (suite)

Les renseignements à l'égard des régimes de retraite et des autres avantages postérieurs à l'emploi de la SGDN, y compris l'invalidité de longue durée (« ILD »), se présentent comme suit :

	Régime de retraite agréé		Régime complémentaire de retraite		Régimes d'autres avantages postérieurs à l'emploi	
	2013	2012	2013	2012	2013	2012
	$	$	$	$	$	$
Variations de l'obligation au titre des prestations constituées						
Obligation au titre des prestations constituées au 1er janvier	(54 252 000)	(41 683 000)	(2 846 452)	(2 518 052)	(11 885 000)	(8 028 000)
Coût des services rendus au cours de l'exercice	(3 197 000)	(2 272 000)	(283 000)	(358 000)	(1 084 000)	(514 000)
Intérêts débiteurs	(2 297 000)	(2 092 000)	(132 000)	(142 000)	(516 000)	(394 000)
Cotisations salariales	(890 000)	(2 721 000)	-	-	-	-
Prestations versées	738 000	1 240 000	144 000	176 600	80 000	89 000
Profit (perte) actuarielle net(te)	7 058 000	(6 724 000)	85 000	(5 000)	1 336 000	(3 038 000)
Obligation au titre des prestations constituées au 31 décembre	(52 840 000)	(54 252 000)	(3 032 452)	(2 846 452)	(12 069 000)	(11 885 000)
Variations de l'actif des régimes						
Juste valeur de l'actif des régimes au 1er janvier	51 073 000	41 053 000	-	-	-	-
Rendement réel de l'actif des régimes	10 471 000	3 927 000	-	-	-	-
Prestations versées	(738 000)	(1 240 000)	-	-	(80 000)	(89 000)
Cotisations patronales	4 671 000	4 612 000	-	-	80 000	89 000
Cotisations salariales	890 000	2 721 000	-	-	-	-
Juste valeur de l'actif des régimes au 31 décembre	66 367 000	51 073 000	-	-	-	-
Situation de capitalisation						
Obligation capitalisée (non capitalisée) au titre des avantages	13 527 000	(3 179 000)	(3 032 452)	(2 846 452)	(12 069 000)	(11 885 000)
Perte actuarielle nette non amortie	1 739 640	16 541 177	648 000	764 045	3 946 458	5 574 000
Actif (passif) au titre des prestations constituées	15 266 640	13 362 177	(2 384 452)	(2 082 407)	(8 122 542)	(6 311 000)
Tranche à court terme	-	-	(5 000)	(5 000)	(89 000)	(89 000)
Tranche à long terme	15 266 640	13 362 177	(2 379 452)	(2 077 407)	(8 033 542)	(6 222 000)
	15 266 640	13 362 177	(2 384 452)	(2 082 407)	(8 122 542)	(6 311 000)
Composantes des coûts constatés						
Coûts des services rendus au cours de l'exercice, déduction faite des cotisations salariales	3 197 000	2 272 000	283 000	358 000	1 084 000	514 000
Intérêts débiteurs liés à l'obligation au titre des prestations constituées	2 297 000	2 092 000	132 000	142 000	516 000	394 000
Amortissement de la perte actuarielle nette	741 000	487 000	31 000	35 000	293 000	125 000
Rendement prévu de l'actif des régimes	(3 469 000)	(2 755 000)	-	-	-	-
Coûts constatés	2 766 000	2 096 000	446 000	535 000	1 893 000	1 033 000

Un montant de 94 000 $ (94 000 $ en 2012) inclus dans les créditeurs et charges à payer représente une partie du montant total de 10 506 994 $ (8 393 407 $ en 2012) du passif au titre des prestations constituées à la fin de l'exercice du régime complémentaire de retraite et des régimes d'autres avantages postérieurs à l'emploi et d'ILD.

Les coûts constatés relativement aux régimes de retraite et aux régimes d'autres avantages postérieurs à l'emploi sont pris en compte dans les catégories respectives des charges dans l'état des résultats et de l'évolution de l'actif net.

L'information liée à la sensibilité des régimes d'autres avantages postérieurs à l'emploi se présente comme suit :

	2013	2012
	$	$
Incidence d'une augmentation de 1 % du coût des soins de santé sur les éléments suivants :		
Obligation au titre des prestations constituées	2 856 000	2 683 000
Coût des services rendus et intérêts débiteurs	462 000	230 000
Incidence d'une diminution de 1 % du coût des soins de santé sur les éléments suivants :		
Obligation au titre des prestations constituées	(2 127 000)	(2 007 000)
Coût des services rendus et intérêts débiteurs	(338 000)	(169 000)

Le régime complémentaire de retraite n'est pas capitalisé, mais il est garanti par une lettre de crédit (se reporter à la note 3).

9. Incitatifs à la location reportés

	2013	2012
	$	$
Incitatifs à la location	408 242	408 242
Moins : amortissement cumulé	(277 645)	(212 013)
	130 597	196 229

10. Garanties

Dans le cours normal de ses activités, la SGDN conclut des ententes qui répondent à la définition d'une garantie.

(a) La SGDN a accordé une indemnisation en vertu de différents contrats. Aux termes de ces contrats, la SGDN accepte d'indemniser la contrepartie relativement à divers éléments incluant, sans s'y limiter, tous les passifs, toutes les pertes, toutes les poursuites et tous les dommages survenus pendant ou après la durée des contrats.

(b) La SGDN accorde une indemnisation à tous les administrateurs, membres de la direction et employés agissant au nom de la SGDN relativement à divers éléments incluant, sans s'y limiter, des montants pour régler des poursuites judiciaires à l'égard de services fournis à la SGDN, sous réserve de certaines restrictions.

La nature de ces ententes d'indemnisation ne permet pas à la SGDN de faire une estimation raisonnable du montant maximal qu'elle pourrait devoir payer, en raison des difficultés que comporte l'évaluation du passif, difficultés qui traduisent l'imprévisibilité des événements futurs et la couverture illimitée offerte aux contreparties. Historiquement, la SGDN n'a pas effectué de paiements en vertu de ces ententes ou d'ententes semblables et, par conséquent, aucun montant n'a été comptabilisé relativement à ces ententes.

La SGDN a également pris des dispositions relativement à une lettre de crédit de soutien visant à garantir son régime complémentaire de retraite (se reporter à la note 8).

11. Contrats de location

La SGDN a conclu des contrats de location de locaux qui viennent à échéance à diverses dates jusqu'en juillet 2017.

Pour la durée initiale des contrats de location, les paiements annuels minimaux estimatifs jusqu'à leur échéance s'échelonnent comme suit :

	$
2014	685 178
2015	753 897
2016	757 019
2017	396 794
	2 592 888

12. Information sectorielle

Les deux secteurs isolables de la SGDN sont les suivants :

- Programme autorisé par le gouvernement fédéral (GAP);
- Autres mandats hors du champ de ses programmes autorisés visant des services directs, y compris le DGP et la GOCV pour OPG, pour lesquels des contrats de service sont en vigueur depuis le 1er janvier 2009 et le 1er février 2011.

L'information sectorielle se présente comme suit :

	GAP		DGP/GOCV		Total	
Exercice terminé le 31 décembre	2013	2012	2013	2012	2013	2012
	$	$	$	$	$	$
Produits tirés des apports	45 621 221	37 319 049	19 598 032	26 516 312	65 219 253	63 835 361
Intérêts créditeurs	39 359	28 670	17 683	21 599	57 042	50 269
Total des produits	45 660 580	37 347 719	19 615 715	26 537 911	65 276 295	63 885 630
Amortissement des immobilisations	776 265	718 176	135 443	178 775	911 708	896 951
Frais de fonctionnement	44 884 315	36 629 543	19 480 272	26 359 136	64 364 587	62 988 679
Total des coûts	45 660 580	37 347 719	19 615 715	26 537 911	65 276 295	63 885 630
Dépenses liées aux immobilisations	513 632	734 914	77 542	61 007	591 174	795 921

La répartition des coûts communs au titre de la prestation de services entre chaque fonction des secteurs ci-dessus est basée sur le personnel dans chaque fonction.

13. Sommes à remettre à l'État

Les créditeurs et charges à payer comprennent les montants suivants en ce qui a trait aux sommes à remettre à l'État :

	2013	2012
	$	$
Montant au titre de la TVH/TPS à payer	982 800	728 950
Moins les montants au titre de la TVH/TPS à recevoir	(253 558)	(236 441)
Montant net au titre de la TVH/TPS à payer	729 242	492 509
Montant au titre de la CSPAAT à payer	-	732
	729 242	493 241

Rapport du Conseil consultatif

Table des matières

1 Introduction et mise en contexte **230**
- 1.1 Exigences de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* 230
- 1.2 Relations avec la SGDN 231
- 1.3 Cadre d'évaluation 231
- 1.4 Rapports précédents du Conseil consultatif 234

2 Activités de 2011 à 2013 **235**
- 2.1 Processus et activités du Conseil consultatif : 2011 à 2013 235
- 2.2 Commentaires du Conseil consultatif sur les activités menées par la SGDN de 2011 à 2013 239
  - 2.2.1 Édifier des relations durables 239
  - 2.2.2 Mettre en oeuvre en collaboration le processus de sélection d'un site 242
  - 2.2.3 Optimiser les modèles conceptuels et continuer de valider la confiance en la sûreté du dépôt 244
  - 2.2.4 Assurer la sécurité financière 245
  - 2.2.5 Adapter les plans 245
  - 2.2.6 Assurer une bonne gouvernance et une bonne reddition des comptes 247
  - 2.2.7 Mettre en place une organisation de haut niveau 247

3 Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018 **248**
- 3.1 Cadre éthique et social 248
- 3.2 Quantité de combustible nucléaire irradié 248
- 3.3 Taille physique du dépôt 250
- 3.4 Intégrité environnementale 250
- 3.5 Transport 250
- 3.6 Engagement multigénérationnel 251
- 3.7 Engagement des Autochtones 251
- 3.8 Perspective régionale 252
- 3.9 Programme *En savoir plus* 252
- 3.10 Adapter les plans 252
- 3.11 Gouvernance et reddition de comptes 253

4 Conclusions et recommandations **253**
- 4.1 Conclusions 253
- 4.2 Recommandations 254

Annexe 1 : Exemple d'ordre du jour d'une réunion du Conseil consultatif **256**

M. Gary Kugler
Président du Conseil d'administration
Société de gestion des déchets nucléaires
22, avenue St. Clair Est
Toronto (Ontario) M4T 2S3

Février 2014

Monsieur Kugler,

Au nom du Conseil consultatif de la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN), il me fait plaisir de vous présenter nos commentaires aux fins d'inclusion dans le *Rapport triennal 2011 à 2013* de la SGDN.

Nous vous offrons nos commentaires comme les articles 8 et 18 de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* l'exigent du Conseil consultatif.

Agréez, je vous prie, l'expression des sentiments respectueux des membres du Conseil consultatif.

L'honorable David Crombie
Président du Conseil consultatif

Copies : Conseil consultatif de la SGDN

M. David R. Cameron
D^re^ Marlyn Cook
M. Wesley Cragg
M. Frederick Gilbert
Mme Eva Ligeti
M. Derek Lister
M. Dougal McCreath
M. Donald Obonsawin
M. Michel R. Rhéaume

1 Introduction et mise en contexte

Le présent rapport répond à l'exigence de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* selon laquelle le Conseil consultatif (Conseil) doit fournir tous les trois ans des commentaires sur le processus et les constats de la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN).

La section 1 résume le mandat et l'approche adoptée par le Conseil consultatif, son cadre d'évaluation ainsi que ses précédents rapports. La section 2 résume les activités qu'il a menées aux cours des trois dernières années et son évaluation du travail entrepris par la SGDN pour atteindre ses sept objectifs stratégiques relatifs à la Gestion adaptative progressive. La section 3 présente les commentaires du Conseil sur la planification future de la SGDN détaillée dans son Plan de mise en oeuvre, *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018*. Finalement, la section 4 présente les conclusions et recommandations du Conseil, lesquelles sont centrées sur les principaux défis associés aux prochaines phases de travaux de la SGDN.

1.1 Exigences de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*

Le Conseil d'administration de la SGDN a établi le Conseil consultatif en 2002, conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*. La *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* stipule que la composition du Conseil consultatif doit assurer la représentation d'un large éventail de disciplines scientifiques et techniques se rapportant à la gestion des déchets nucléaires, ainsi qu'une expertise en affaires publiques, en sciences sociales et en savoir traditionnel autochtone. Depuis 2002, plusieurs membres ont quitté le Conseil et plusieurs nouveaux membres y ont été nommés (voir l'encadré). L'honorable David Crombie continue de présider le Conseil, dont les membres sont présentés aux pages 204 à 207.

Le Conseil consultatif est tenu par la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* de commenter tous les trois ans les trois précédentes années d'activité de la SGDN. Ces commentaires indépendants sur les travaux de la SGDN, qui comprennent des observations sur les résultats des consultations publiques de la SGDN et des analyses des possibles effets socioéconomiques des activités de la Société, doivent être publiés dans les rapports triennaux de la SGDN, le premier de ces rapports étant celui de 2010. Le Conseil a également le devoir de commenter les plans stratégiques quinquennaux et les prévisions budgétaires de la SGDN. Les commentaires du Conseil consultatif sont présentés au ministre des Ressources naturelles du Canada et sont rendus publics en même temps.

Membres du Conseil consultatif

David Crombie, président	2002–	Rudyard Griffiths	2008–2011
David R. Cameron	2002–	Eva Ligeti	2002–
D^re^ Marlyn Cook	2008–	Derek Lister	2002–
Helen Cooper	2002–2008	Donald Obonsawin	2002–
Wesley Cragg	2012–	Dougal McCreath	2008–
Gordon Cressy	2002–2008	Michel R. Rhéaume	2010–
Frederick Gilbert	2002–	Daniel Rozon	2002–2009

1.2 Relations avec la SGDN

Le Conseil consultatif suit de près l'élaboration des plans et activités de la SGDN et lui fournit régulièrement des avis et des conseils. Il se réunit généralement quatre fois par année. Le président aide le personnel à établir l'ordre du jour de ces réunions, en tenant compte des demandes des membres du Conseil (voir l'exemple d'ordre du jour présenté à l'annexe 1). Au cours de ces réunions, le personnel donne des présentations sur les travaux de la SGDN et le Conseil consultatif pose des questions, demande à recevoir des informations supplémentaires, discute des travaux de la SGDN et fournit des conseils. Une séance à huis clos est tenue à la fin de la plupart des réunions du Conseil afin de permettre à ses membres de délibérer en l'absence de l'équipe de gestion et du personnel de la SGDN. Le président du Conseil consultatif peut assister à volonté aux réunions du Conseil d'administration de la SGDN, ce qui assure un échange d'information complet et permet de maintenir le Conseil consultatif constamment au courant des affaires du Conseil d'administration, et vice versa. Les membres du Conseil et le Conseil d'administration se rencontrent habituellement une fois par année pour échanger de manière informelle leurs points de vue.

En plus de satisfaire tous les trois ans aux exigences de la loi en matière de présentation de rapports, nous résumons nos activités sur une base annuelle aux fins des rapports annuels de la SGDN. La SGDN produit également annuellement des matrices de suivi détaillées qui font état des mesures prises par la Société en réponse aux recommandations du Conseil consultatif. Les matrices de suivi sont publiées sur le site Web de la SGDN[1].

1.3 Cadre d'évaluation

Afin de satisfaire à ses obligations en matière d'examen indépendant des travaux de la SGDN, le Conseil a adopté une série de critères d'évaluation (présentés à la page suivante). Pour établir ces critères, le Conseil s'est basé sur le mandat et la mission de la SGDN et a porté une attention particulière à l'expérience tirée de la Commission Seaborn[2] ainsi qu'au Cadre éthique et social que s'est donné la SGDN.

Mandat et mission de la SGDN

La SGDN a été fondée en 2002 en vertu de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* pour étudier des approches possibles de gestion du combustible nucléaire irradié canadien. La SGDN a pour mission d'élaborer et de mettre en oeuvre, de concert avec le public canadien, une méthode de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien, qui soit socialement acceptable, techniquement sûre, écologiquement responsable et économiquement viable. La SGDN est guidée par cinq valeurs fondamentales : l'intégrité, l'excellence, l'engagement, la responsabilité et la transparence[3].

---

[1] Les matrices de suivi peuvent être consultées à l'adresse www.nwmo.ca/actrackingmatrices.

[2] La Commission Seaborn était une commission d'évaluation environnementale présidée par Blair Seaborn. Elle a siégé de 1989 à 1998. Cette commission a examiné le concept d'évacuation du combustible nucléaire irradié proposé par Énergie atomique du Canada limitée (ÉACL). Voir www.nwmo.ca/2.8.

[3] Pour une description des valeurs de la SGDN, voir www.nwmo.ca/vision.

Commission Seaborn

Après 10 ans d'étude et d'audiences publiques sur le concept d'évacuation en couche géologique profonde du combustible nucléaire irradié (1989 à 1998), une commission d'évaluation environnementale présidée par Blair Seaborn a conclu dans son rapport de 1998 que le concept était techniquement valable, mais qu'il ne bénéficiait par d'un appui public suffisant pour permettre au gouvernement de le mettre en oeuvre. La commission a relevé comme problème important l'absence de tout cadre éthique et social permettant d'évaluer les différentes approches envisageables.

Cadre éthique et social de la SGDN

Lorsque la SGDN a été créée en 2002, elle a mis sur pied une Table ronde d'experts en éthique pour considérer des façons d'aborder cette question. La Table ronde a défini un Cadre éthique et social destiné à guider les travaux de la SGDN. Les membres de la Table ronde d'experts en éthique étaient Georges Erasmus, un des chefs autochtones les plus expérimentés au Canada; David MacDonald, ministre de l'Église unie et ancien ministre fédéral; Andrew Brook, un philosophe ayant plus de 30 ans d'expérience en éthique de la gestion des déchets nucléaires; et trois des plus éminents éthiciens au Canada : Wesley Cragg, Arthur Schafer et Margaret Somerville. La Table ronde a achevé ses travaux à la fin de 2005. Le Cadre exprime les normes éthiques établies sous la forme d'une série de 11 questions que la SGDN doit se poser. Il a été publié par la SGDN en 2004 et a été révisé en 2005. En décembre 2011, un atelier a été organisé pour réexaminer le Cadre pour déterminer sa pertinence par rapport aux nouvelles phases de travaux qu'allait entreprendre la SGDN[4]. Les participants à l'atelier étaient Wesley Cragg, Andrew Brook, Frances Abele, Jim Cooney et Donald Obonsawin. Leur examen leur a permis de conclure que le cadre était cohérent, exhaustif et bien articulé. Les participants avaient été impressionnés par la façon dont la logique du cadre éthique avait été intégrée au processus de consultation qui avait généré le processus de la Gestion adaptative progressive. Ils avaient souligné le défi que constituait le fait de comprendre et d'accepter que l'intégration du cadre constituait un processus continu qui nécessiterait un engagement et un dévouement soutenu à l'égard de toutes les dimensions du projet jusque dans un avenir indéfini. Les participants à l'atelier ont aussi suggéré à la SGDN des façons d'actualiser le cadre et de l'appliquer de manière efficace à la phase de sélection d'un site du processus de la Gestion adaptative progressive.

Critères d'évaluation du Conseil consultatif

En 2005, le Conseil consultatif a rédigé un énoncé – *La façon dont le Conseil consultatif de la Société de gestion des déchets nucléaires compte s'acquitter de son mandat*[5]. Cet énoncé établissait quatre critères d'évaluation (l'exhaustivité, l'équité et l'équilibre, l'intégrité et la transparence) sur lesquels le Conseil allait se fonder pour évaluer les travaux de la SGDN.

En 2010, pour tenir compte de l'évolution des travaux de la SGDN, le Conseil a révisé ces critères et en a ajouté trois (les compétences techniques, la capacité financière et la culture d'apprentissage). Ils ont été publiés dans le cadre des commentaires indépendants du Conseil consultatif inclus dans le document de la SGDN *Rapport triennal 2008 à 2010, Façonnons l'avenir ensemble*[6].

---

[4] Ces documents sur le Cadre éthique et social sont disponibles à l'adresse www.nwmo.ca/ethicalandsocial_framework.

[5] La façon dont le Conseil consultatif de la Société de gestion des déchets nucléaires compte s'acquitter de son mandat est disponible à l'adresse www.nwmo.ca/uploads_managed/MediaFiles/362_Advisory_Council_Statement_012205.pdf.

[6] *Rapport triennal 2008 à 2010, Façonnons l'avenir ensemble* est disponible à l'adresse www.nwmo.ca/uploads_managed/MediaFiles/1720_rapporttriennal20082010.pdf.

Au cours des trois années suivantes, les critères sur lesquels le Conseil s'est fondé pour évaluer les travaux de la SGDN ont continué d'évoluer. L'actualisation du libellé des sept critères d'évaluation du Conseil consultatif a pour but de préciser de manière plus claire le rôle que jouent ces critères dans l'orientation des travaux actuels du Conseil consultatif :

1. Exhaustivité. Dans le cadre de l'exercice de son mandat, les approches raisonnables connues et les expériences d'autres organisations et pays sont-elles toutes évaluées de manière efficace et prises en compte par la SGDN? Pour répondre à cette question, le Conseil évalue attentivement les conseils du Groupe d'examen technique indépendant, du Groupe d'examen géoscientifique, du Conseil des aînés, du Forum municipal, du Conseil consultatif, de l'ancien Forum des aînés, du Niigani et de la Table ronde des jeunes. Il évalue aussi l'efficacité avec laquelle la compréhension et les connaissances que la SGDN continue d'acquérir sont intégrées à tous les niveaux de ses travaux et de ceux de ses agents et sous-traitants.

2. Équité et équilibre. Le processus de sélection d'un site est-il mis en oeuvre de manière impartiale et la SGDN tient-elle suffisamment compte de tous les points de vue, y compris des points de vue minoritaires?

3. Intégrité. La SGDN exerce-t-elle son mandat avec ouverture, honnêteté et constance et offre-t-elle au public et aux parties prenantes des occasions suffisamment appropriées et tangibles de participer et de collaborer? Pour répondre à cette question, le Conseil évalue l'efficacité avec laquelle la SGDN donne suite aux commentaires du public et tient compte des points de vue, des préoccupations et des valeurs des particuliers, des collectivités et des organisations.

4. Transparence. Les plans, les échéanciers, les activités et les décisions de la SGDN sont-ils clairement saisis par le public et les informations sont-elles transmises aux citoyens, aux parties prenantes et aux partenaires en temps opportun afin qu'ils puissent participer de manière efficace?

5. Compétence technique. La SGDN possède-t-elle les ressources humaines requises pour aborder les dimensions scientifiques de la caractérisation des sites, de la conception du dépôt et de l'évaluation de la sûreté? De plus, la SGDN possède-t-elle les ressources humaines nécessaires pour appréhender avec justesse les dimensions sociétales et autochtones du processus de sélection d'un site ainsi que le tracé et l'évaluation des possibles corridors de transport? Le Conseil évalue également sur ce plan si des dispositions sont prises pour s'assurer de la main-d'oeuvre spécialisée requise à l'échelle locale pour répondre aux besoins et aux intérêts à court et à long terme de toutes les collectivités participant au processus de sélection d'un site.

6. Capacité financière. La formule de financement reflète-t-elle adéquatement les coûts de la Gestion adaptative progressive des déchets nucléaires canadiens? La SGDN a-t-elle cerné et pris en compte tous les facteurs importants et les incertitudes dans son estimation des coûts, tels que la quantité et les types de combustible irradié à gérer, la géologie du site et le taux de rendement des fonds versés? Le coût estimatif est-il actualisé et les contributions financières sont-elles révisées en fonction du coût total actualisé?

7. Culture d'apprentissage. La SGDN est-elle à l'affût des nouvelles idées et perspectives et adapte-t-elle ses plans en tenant compte de ce qu'elle apprend – dans les domaines de la science, du savoir traditionnel autochtone, de l'histoire, de l'éthique, de la sociologie et de la culture? La SGDN a-t-elle intégré les leçons apprises dans le monde et dans le cadre du projet d'Ontario Power Generation de dépôt géologique en profondeur pour déchets de faible et moyenne activité? Les nouvelles connaissances sont-elles assimilées par son propre personnel, échangées adéquatement avec les organisations semblables et prises en compte dans tous les aspects du travail et des activités de la Société?

Dans ce rapport triennal, le Conseil présente les résultats de l'évaluation qu'il a réalisée, en fonction de ces critères, de l'efficacité avec laquelle la SGDN exerce son mandat.

1.4 Rapports précédents du Conseil consultatif

Le rapport d'étude final de la SGDN, *Choisir une voie pour l'avenir – L'avenir de la gestion du combustible nucléaire irradié au Canada*, a été publié en 2005. Dans ce rapport, le Conseil fournissait des commentaires indépendants sur les travaux effectués par la SGDN, laquelle recommandait la Gestion adaptative progressive[7]. Le Conseil avait conclu que la Gestion adaptative progressive avait émergé de façon logique par suite d'une évaluation minutieuse et approfondie des approches possibles ayant pris en considération le large éventail de points de vue des citoyens, des parties prenantes et des spécialistes sur la gestion à long terme des déchets nucléaires. Les commentaires du Conseil sur les travaux à venir de la SGDN concernaient la gouvernance de la Société, l'élaboration du projet de la Gestion adaptative progressive, l'engagement du public, l'engagement des Autochtones, la composition du Conseil consultatif et les politiques énergétiques.

En janvier 2011, le Conseil a fourni des commentaires indépendants sur les travaux accomplis de 2008 à 2010. Ils ont été publiés dans une section du document de la SGDN, *Rapport triennal 2008 à 2010, Façonnons l'avenir ensemble*. Le Conseil avait souligné que la SGDN avait donné suite aux commentaires formulés dans le premier rapport triennal de la Société[8]. Le Conseil avait alors également conclu que les travaux accomplis par la SGDN de 2008 à 2010 avaient généralement répondu à ses critères d'évaluation (voir plus haut). Le Conseil a fait 21 recommandations pour aider la SGDN dans la réalisation de ses travaux futurs. Une matrice de suivi résumant les recommandations faites par le Conseil dans le *Rapport triennal 2008 à 2010* et les mesures prises par la SGDN en réponse à ces recommandations était présentée à l'annexe 2. Les informations présentées étaient groupées selon les objectifs stratégiques de la SGDN.

---

[7] Voir pages 452 à 471, Commentaires du Conseil consultatif, dans *Choisir une voie pour l'avenir – L'avenir de la gestion du combustible nucléaire irradié au Canada* (*Rapport d'étude final*) : www.nwmo.ca/uploads_managed/MediaFiles/1172_rapportdtudefinal.pdf.

[8] Voir page 251 du chapitre 14, Commentaires du Conseil consultatif, dans *Façonnons l'avenir ensemble, Rapport triennal 2008 à 2010* : www.nwmo.ca/uploads_managed/MediaFiles/1720_rapporttriennal20082010.pdf.

2 Activités de 2011 à 2013

Le premier objet de cette section est de présenter les commentaires du Conseil consultatif sur les travaux effectués par la SGDN de 2011 à 2013. Mais tout d'abord, la section 2.1 situera en contexte ces commentaires en résumant le processus d'évaluation utilisé par le Conseil ainsi que les activités qu'il a menées au cours de cette période. La section 2.2 sera consacrée à l'évaluation des travaux de la SGDN.

2.1 Processus et activités du Conseil consultatif : 2011 à 2013

De 2011 à 2013, le Conseil s'est réuni quatre fois de manière officielle chaque année, en plus de communiquer ensemble par voie de conférence téléphonique au besoin. Les réunions officielles du Conseil comprenaient des rapports d'avancement présentés par la SGDN et des discussions des plans en cours d'élaboration. À la demande du Conseil, le personnel de la SGDN lui fournissait régulièrement des mises à jour et des évaluations des risques potentiels relatifs aux travaux de la SGDN qui pourraient résulter de facteurs internes ou externes d'ordre sociopolitique, technique ou organisationnel. Le Conseil a tenu quatre séances de travail supplémentaires d'une journée chacune au cours de l'automne 2013, ainsi qu'une conférence téléphonique au début de 2014, pour discuter du contenu de son rapport triennal. À sa demande, les procès-verbaux de ses réunions et des copies de documents produits par ses membres sont affichés sur le site Web de la SGDN[9]. De plus, des résumés de ses travaux sont régulièrement publiés dans les rapports annuels de la SGDN[10].

De 2011 à 2013, le Conseil a examiné le processus de sélection d'un site, les activités d'engagement des collectivités et de communication, les activités d'engagement des Autochtones, les avis et examens de tiers, les aspects techniques de la Gestion adaptative progressive, le transport et l'évolution du contexte externe. Les faits saillants de ses activités sont présentés ci-dessous et son évaluation des travaux de la SGDN est fournie à la section 2.2.

Réunions du Conseil consultatif de mars 2011 à janvier 2014

7 mars 2011
9 mai 2011
19 septembre 2011
30 novembre 2011
6 février 2012
5 juin 2012
10 septembre 2012
28 novembre 2012
28 janvier 2013
11 février 2013
27-28 mai 2013
16 septembre 2013
17 septembre 2013*
30 septembre 2013*
5 novembre 2013*
27 novembre 2013
28 novembre 2013*
6 janvier 2014*

* Séances de travail pour préparer le Rapport triennal

[9] Les procès-verbaux des réunions du Conseil consultatif sont disponibles à l'adresse www.nwmo.ca/advisorycouncilminutes.
[10] Les rapports annuels de la SGDN sont disponibles à l'adresse www.nwmo.ca/annualreport.

Processus de sélection d'un site

Le Conseil a demandé des informations et a fourni des conseils sur la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site. De 2011 à 2013, 22 collectivités se sont employées à en apprendre davantage sur le processus et ont participé à une évaluation de présélection. Un jalon important soumis à l'examen du Conseil fut le moment et la façon de suspendre la phase des expressions d'intérêt du processus de sélection d'un site guidé par les collectivités. Le Conseil était favorable à une suspension de cette phase en septembre 2012 et a donné son avis sur la portée et le contenu des plans et documents de communications associés. De 2012 à 2013, le Conseil a délibéré activement de l'approche qui serait utilisée pour réaliser les évaluations préliminaires des collectivités et communiquer les résultats.

Le Conseil a aussi discuté de la gestion du projet, y compris des ressources affectées au processus de sélection d'un site et de la façon dont il serait supervisé, ainsi que des rôles respectifs du personnel de la SGDN et des spécialistes contractuels.

Engagement et communications

Le Conseil a discuté des rapports que le personnel de la SGDN lui a présentés sur les activités d'engagement menées par la SGDN, y compris auprès des organisations autochtones, des divers paliers de gouvernement, des organisations intéressées, des jeunes et des médias. Les membres du Conseil ont continué de fournir des conseils sur les activités d'engagement menées par la SGDN à l'échelle municipale. Un membre du Conseil assiste régulièrement aux réunions du Forum municipal de la SGDN[11] et assiste occasionnellement aux séances de la Fédération canadienne des municipalités. Le Conseil a continué d'examiner les stratégies et les documents de communication de la SGDN, fournissant des conseils sur la gestion des risques ainsi que sur la clarté et la transparence de ces documents.

Engagement des Autochtones

L'engagement des Autochtones constitue un élément capital des travaux de la SGDN depuis sa création. Au cours des trois dernières années, le Conseil a continué de s'intéresser de près à ces travaux, soulignant l'utilité de tirer des apprentissages des enseignements traditionnels et de respecter la spiritualité incarnée par le savoir traditionnel autochtone. Le Conseil a incité la SGDN à intégrer le savoir traditionnel autochtone à tous les aspects de ses travaux, y compris dans la formation qu'elle offre à son personnel et dans son travail auprès des collectivités. Nous avons aussi incité la SGDN à recruter des Autochtones pour son personnel et à engager les services de sous-traitants autochtones.

Le Forum des aînés a été restructuré en 2011, ce qui a donné lieu, en 2012, à la création d'un Conseil des aînés investi d'un mandat nouveau. Les membres du Conseil consultatif ont participé à ce processus en convoquant le personnel de la SGDN à une séance préparatoire spéciale, en assistant à des réunions du Forum et en fournissant des conseils à la SGDN sur le choix des membres du nouveau Conseil des aînés, la définition de son mandat et le rôle des jeunes Autochtones relatif au Conseil des aînés.

Suivant la recommandation d'un membre du Conseil consultatif, une présentation a été donnée par Edward Connors, un psychologue travaillant pour la société-conseil dans le domaine de la santé Onkwatenro'shon:'A, sur le savoir traditionnel autochtone intitulée *Deux esprits, deux perspectives du monde* en janvier 2013. Le Conseil a demandé à M. Connors de lui fournir des conseils sur la façon dont la SGDN devrait intégrer le savoir traditionnel autochtone au processus de la Gestion adaptative progressive et sur la façon d'engager de manière appropriée les collectivités autochtones à participer au processus de sélection d'un site[12]. M. Connors a parlé de diverses façons de

---

[11] Le Forum municipal réunit des experts municipaux qui ont pour tâche de suggérer des façons appropriées de communiquer avec les administrations et associations locales et de proposer des sujets de recherche qui pourraient intéresser les collectivités qui choisissent de participer au processus de sélection d'un site (www.nwmo.ca/municipalengagement).

[12] Un résumé de la présentation de M. Connors et de la discussion avec le Conseil consultatif qui a suivi est donné dans le procès-verbal de la réunion du 28 janvier 2013 du Conseil consultatif à l'adresse www.nwmo.ca/uploads_managed/MediaFiles/2153_record_2013-1_-_advisory_council_minutes_-_jan_28-.pdf.

concilier les perspectives autochtone et non autochtone et de travailler à des intérêts communs tout en respectant les différences de chacun. Il a insisté sur les vertus d'une bonne communication et de relations équilibrées, ainsi que sur les valeurs de l'amitié, du respect et de l'égalité.

Avis et examens de tiers

Les avis et examens de tiers ont occupé une grande place dans les discussions du Conseil sur les façons de garantir que les activités de sélection d'un site et de conception du dépôt soient exhaustives, d'intégrer les meilleures connaissances disponibles et d'utiliser ces connaissances pour examiner et confirmer l'évaluation de sites. Le Conseil a reçu des présentations sur les activités des experts sous-traités par la SGDN pour l'aider à réaliser les évaluations préliminaires des collectivités intéressées. Le Conseil a également appuyé l'établissement d'un Groupe d'examen géoscientifique ayant pour mandat de fournir des conseils sur les évaluations préliminaires de l'aptitude géologique des sites potentiels.

Le Conseil a reçu des mises à jour régulières sur l'avancement du programme technique de la SGDN. Il a rencontré M. Allan Hooper, président du Groupe d'examen technique indépendant, pour discuter des constats de ses examens de 2011 et de 2012 du programme technique de la SGDN et a reçu des rapports de la SGDN sur les suites qu'elle a données aux recommandations du Groupe d'examen technique indépendant. Un membre du Conseil a aussi assisté à la réunion inaugurale du Groupe d'examen géoscientifique de la Gestion adaptative progressive.

Aspects techniques de la Gestion adaptative progressive

Le Conseil a régulièrement reçu des comptes rendus sur l'avancement du programme technique de la SGDN, qui lui ont permis notamment de discuter de la conception des conteneurs de stockage du combustible irradié, en particulier de leur taille, de leurs soudures de fermeture et de leurs matériaux de fabrication, et de commencer à examiner les leçons apprises du projet de dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power Generation pour déchets de faible et moyenne activité. Lorsque le Conseil a insisté sur l'importance d'harmoniser la conception des conteneurs avec les caractéristiques du dépôt, la SGDN a établi un comité de coordination interne chargé de superviser cette question. Le Conseil a discuté de la caractérisation des formations de roche cristalline et de roche sédimentaire, y compris de leurs possibles propriétés microbiologiques, ainsi que du comportement de l'argile de bentonite proposée comme matière tampon enveloppant les conteneurs stockés.

Le Conseil a été heureux de la mise sur pied du Group d'examen géoscientifique indépendant, chargé de fournir des avis et des conseils sur l'approche, les méthodes et les constats des évaluations préliminaires géoscientifiques qui font partie des études réalisées à l'Étape 3 du processus de sélection d'un site[13]. Le Conseil a donné son avis sur la composition et le mandat du Groupe d'examen géoscientifique et un membre du Conseil a assisté à une réunion du groupe.

Un certain nombre d'études de cas sur la sûreté du dépôt ont été entreprises par la SGDN. Au cours de la période visée par ce rapport, deux études de cas se rapportant à un dépôt géologique en profondeur en roche cristalline et à un autre en roche sédimentaire ont été réalisées et leurs constats ont été présentés au Conseil consultatif. Cette analyse récente d'un dépôt en roche sédimentaire a commencé à répondre aux préoccupations du Conseil concernant le déséquilibre qui existait entre les études disponibles au Canada sur les caractéristiques des dépôts en roche sédimentaire par rapport à celles des dépôts en roche cristalline.

Le Conseil consultatif a examiné le rapport préliminaire de la SGDN sur les leçons apprises de l'accident de Fukushima et a fourni des suggestions qui ont été intégrées par la SGDN à son site Web[14]. Voir la section 2.2.5 du présent Rapport triennal pour un résumé.

---

[13] Un résumé du processus de sélection d'un site en neuf étapes est disponible à l'adresse www.nwmo.ca/sitingprocess_overview5.
[14] Voir www.nwmo.ca/faq_fukushima.

Transport

Le Conseil consultatif a exploré le sujet du transport du combustible irradié, examinant des aspects comme les différents modes possibles de transport, l'expérience internationale et les travaux menés relativement au système de transport de la Gestion adaptative progressive. Il a insisté sur l'importance capitale de comprendre les perceptions du public des risques associés à chacun des modes de transport et a pressé la SGDN de prendre des mesures en temps opportun pour aborder la question.

La SGDN a fourni une mise à jour sur l'évaluation de la sûreté des conteneurs de transport sur le plan des risques radiologiques – un sujet que le Conseil a relevé de façon répétée comme enjeu capital de communication publique. Le Conseil a offert des conseils sur la façon de fournir des informations appropriées aux collectivités pour discuter du transport, notant l'expérience importante déjà acquise au Canada et ailleurs dans le monde en matière de transport de combustible irradié et d'autres substances hautement radioactives. Le Conseil a fourni des commentaires sur le document de la SGDN sur *Le transport sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié canadien*. Les membres du Conseil ont aussi eu l'occasion de voir le modèle de remorque à colis de transport du combustible irradié de la SGDN, qui présente le conteneur de transport qui sera utilisé pour acheminer de manière sûre le combustible irradié.

L'évolution du contexte externe

À la demande du Conseil, un des points récurrents à l'ordre du jour de ses réunions est la présentation par la SGDN d'une mise à jour sur l'évolution du contexte externe au Canada et à l'étranger, suivie par une évaluation critique des risques potentiels liés au programme de la Gestion adaptative progressive.

Plusieurs membres du Conseil consultatif ont assisté à la quatrième Conférence internationale sur le stockage géologique organisée à Toronto par la SGDN du 30 septembre au 2 octobre 2012. Cet événement a donné lieu à des échanges productifs et importants qui ont permis d'en apprendre davantage sur les approches adoptées par les différents pays pour le développement de leurs propres dépôts. Il était manifeste que les travaux de la SGDN se rapportant à la Gestion adaptative progressive étaient tenus en haute estime sur la scène internationale. La SGDN a aussi offert l'occasion à des représentants des collectivités intéressées, d'organisations autochtones et du Forum municipal de la SGDN de participer à la conférence.

Plusieurs membres du Conseil ont assisté le 2 avril 2013 à une présentation à Toronto sur le programme suisse de gestion des déchets nucléaires donnée par Lawrence Johnson, coordonnateur à la RD-D à la Société coopérative nationale suisse pour le stockage des déchets nucléaires.

Le Conseil a continué d'assurer un suivi des travaux de la SGDN associés au contrat en vertu duquel elle aide Ontario Power Generation à développer son propre dépôt géologique en profondeur pour déchets de faible et moyenne activité[15]. Bien qu'aucune disposition législative n'oblige le Conseil à fournir des commentaires sur ce projet, il considère qu'il est très pertinent aux travaux de la SGDN se rapportant à la Gestion adaptative progressive, particulièrement en ce qui concerne le critère d'évaluation « culture d'apprentissage » du Conseil.

Certains membres du Conseil ont assisté à la conférence de la Société nucléaire canadienne sur la Gestion des déchets, le déclassement et la restauration environnementale pour les activités nucléaires canadiennes qui s'est tenue à Toronto du 11 au 14 septembre 2011. La conférence a fait le point et a proposé des orientations futures concernant les aspects techniques, réglementaires, environnementaux, sociaux et économiques de la gestion des déchets radioactifs, du déclassement des installations nucléaires et de la restauration environnementale pour les installations nucléaires canadiennes. La conférence était centrée sur les activités canadiennes, mais l'expérience des autres pays a aussi été présentée.

---

[15] Une description des travaux de la SGDN visant à aider Ontario Power Generation à développer un dépôt géologique en profondeur pour déchets de faible et moyenne activité peut être consultée à l'adresse www.nwmo.ca/dgr.

2.2 Commentaires du Conseil consultatif sur les activités menées par la SGDN de 2011 à 2013

Les commentaires du Conseil consultatif sur les travaux effectués par la SGDN de 2011 à 2013 sont présentés ci-dessous en fonction des sept objectifs stratégiques de la SGDN : édifier des relations durables, mettre en oeuvre en collaboration le processus de sélection d'un site, optimiser les modèles conceptuels et continuer de valider la confiance en la sûreté du dépôt, assurer la sécurité financière, adapter les plans, assurer une bonne gouvernance et une bonne reddition des comptes et mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau. Les mesures adoptées par la SGDN en réponse aux commentaires du Conseil consultatif sont également brièvement résumées à partir des informations fournies par la SGDN.

2.2.1 Édifier des relations durables

Un des principaux éléments du travail du Conseil consultatif de 2011 à 2013 consistait à suivre et à évaluer les activités d'engagement menées par la SGDN auprès des nombreux groupes intéressés par la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien, y compris les collectivités hôtes potentielles, les organisations autochtones, les associations municipales, les gouvernements fédéral et provinciaux et les jeunes Canadiens. Ce travail est décrit dans le document de la SGDN *Rapport triennal 2011 à 2013, Apprendre davantage ensemble* (pages 70 à 81).

Gouvernements, administrations et représentants élus municipaux, provinciaux et fédéraux

Le Conseil consultatif a souligné l'importance de soutenir en continu le projet en tissant des contacts avec les représentants des divers paliers de gouvernement, y compris du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux des provinces nucléaires. Le Conseil a observé qu'il sera essentiel pour la SGDN de poursuivre ses efforts élargis d'engagement afin de tenir informés les gouvernements fédéral et provinciaux et les administrations municipales. Le Conseil a continué d'insister sur l'importance de communications exhaustives et transmises en temps opportun concernant non seulement le transport local et régional, mais aussi des considérations interprovinciales. Il a signalé que le transport ne constituera pas uniquement une question régionale, mais qu'il aura une portée interprovinciale et a souligné l'importance de poursuivre les efforts élargis d'engagement pour tenir les provinces et les associations municipales informées.

Les rapports de la SGDN mentionnent que son plan d'engagement évolutif sur cette question se traduit par des efforts de rapprochement avec les divers ordres de gouvernement. Par exemple, de nouvelles relations de travail ont été établies entre divers ministères fédéraux et provinciaux pour faciliter la collaboration sur des questions d'intérêt mutuel liées à la sélection d'un site pour la Gestion adaptative progressive. Cela inclut des communications avec les ministères fédéral et provinciaux des Transports. La SGDN continue de rencontrer les associations municipales individuellement et par l'intermédiaire du Forum municipal.

Engagement des Autochtones

Le Conseil consultatif a continué de fournir des conseils sur le programme d'engagement des Autochtones de la SGDN et a pressé la SGDN de mettre en oeuvre dès que possible ce programme. Il a souligné que les collectivités hôtes potentielles démontreront le sérieux de leur candidature en établissant des liens dès le début du processus avec les collectivités autochtones voisines, plutôt qu'en présumant qu'il en reviendrait à la SGDN seule d'établir ce type de dialogue. Les collectivités doivent engager activement les groupes autochtones et les collectivités voisines à participer et permettre aux Autochtones de participer aux comités de liaison communautaires.

Le Conseil consultatif a souligné l'importance de renforcer les capacités des peuples autochtones des régions hôtes potentielles. Le Conseil consultatif a recommandé à la SGDN de continuer de dialoguer avec les aînés afin d'apprendre comment intégrer le savoir traditionnel autochtone à ses processus décisionnels. Il a souligné que le savoir traditionnel autochtone devrait être considéré de manière holistique, que ce soit dans les domaines techniques ou sociaux d'étude, et qu'il était important de reconnaître la dimension spirituelle de toute prise de décision. Il a suggéré que la SGDN étudie des exemples où le savoir traditionnel autochtone a été intégré avec succès à des projets et a noté que des travaux considérables ont été réalisés sur la façon de concilier les deux perspectives du monde dans des domaines comme le système de justice, la gestion des ressources naturelles et les soins de santé. Il a aussi invité la SGDN à prendre note d'exemples précis, y compris les travaux d'Hydro-Québec auprès des organisations cries.

De notre point de vue, l'engagement continu et croissant des peuples autochtones par le biais d'un travail de proximité visant un grand nombre de collectivités des régions hôtes potentielles, d'organisations régies par traité, de conseils tribaux et d'organisations autochtones provinciales et nationales constitue pour la SGDN une façon efficace d'aborder ces questions. La SGDN continue de solliciter l'avis des aînés sur le savoir traditionnel autochtone dans le contexte du Conseil des aînés ainsi que des régions hôtes potentielles. La SGDN a produit un recueil d'articles et de documents de recherche sur le savoir traditionnel autochtone et son personnel y a accès. Comme il a été mentionné plus haut, la SGDN a organisé en janvier 2013 une réunion spéciale sur le savoir traditionnel autochtone à la demande du Conseil consultatif. Le conférencier invité était Edward Connors[16]. La SGDN a recruté du personnel interne et contractuel autochtone. De plus, les études sur le terrain qui seront entreprises à la Phase 2 des évaluations préliminaires de l'Étape 3 s'appuieront entre autres sur le savoir traditionnel autochtone local.

Les membres du Conseil consultatif ont appuyé et fourni des commentaires sur le processus de restructuration du Forum des aînés. Par exemple, il a recommandé l'examen de précédents en la matière pour comprendre comment d'autres groupes de cette nature avaient été constitués, telle que la Fondation autochtone de guérison. Il a incité la SGDN à inviter un aîné du Grand Nord à se joindre à l'équipe du Conseil des aînés. Il a également souligné l'importance d'une plus grande représentativité des femmes au sein du Conseil des aînés, peut-être même en nommant un homme et une femme à la coprésidence de ce nouveau groupe.

Dans ses commentaires sur le processus de restructuration du Forum des aînés, le Conseil consultatif a reconnu qu'il était souhaitable de créer une entité moins grande qui ne dépendrait pas d'un groupe de travail. Cependant, il a noté que le Niigani, le groupe de travail du Forum des aînés, avait été constitué au cours d'une cérémonie et qu'il avait par conséquent un statut qui devait être célébré lorsque le Forum des aînés serait reconstitué en tant que Conseil des aînés. Le Conseil consultatif a convenu que le Conseil des aînés ne devait pas agir à titre de promoteur du projet, mais qu'il devait favoriser l'échange d'informations, communiquer les apprentissages tirés du savoir traditionnel autochtone et encourager le dialogue sur la Gestion adaptative progressive.

La SGDN a pris des mesures sérieuses pour donner suite aux commentaires des aînés et du Conseil consultatif. La SGDN a tenu compte de ces commentaires lorsqu'elle a préparé un document de discussion sur la restructuration du Forum des aînés et le mandat du nouveau Conseil des aînés. La SGDN a étudié une série de précédents et a rendu disponible ses constats pour étayer la discussion par le Forum des aînés sur les modèles possibles à adopter. Donna Augustine a été élue présidente en 2012. Le Conseil des aînés cherche d'autres femmes qui souhaiteraient se joindre à ses rangs.

[16] Des notes sur la réunion avec M. Connors sont disponibles à l'adresse www.nwmo.ca/uploads_managed/MediaFiles/2153_record_2013-1_-_advisory_council_minutes_-_jan_28-.pdf.

Les membres du Conseil consultatif ont assisté à des réunions du Conseil des aînés à titre d'observateurs. Le Conseil a aussi posé des questions et échangé des informations pertinentes avec les aînés lorsqu'il le jugeait approprié. Il explore actuellement des façons d'échanger des informations et des apprentissages par voie d'une compréhension commune respectueuse des relations entre le Conseil consultatif et le Conseil des aînés.

Le Conseil consultatif a continuellement souligné l'importance d'accorder un rôle aux jeunes et a proposé que la SGDN, en conjonction avec le Conseil des aînés, revoie la méthode et le fondement d'une participation de jeunes au nouveau Conseil des aînés. Il a suggéré que la nomination de jeunes se fasse de manière indépendante à celle des aînés. Il a aussi suggéré que permettre aux jeunes d'avoir leur propre forum ayant des liens avec le Conseil des aînés pourrait être une façon productive de faire en sorte qu'ils aient voix au chapitre.

En 2013, la SGDN a commencé à établir un processus favorisant la participation des jeunes Autochtones, en dialogue avec le Conseil des aînés. Ce processus comprenait deux réunions avec le Conseil des jeunes de l'Assemblée des Premières Nations.

Le Conseil consultatif a conseillé à la SGDN d'accroître ses efforts de recrutement de personnel autochtone et d'être souple dans les horaires et les lieux de travail qu'elle propose. Le Conseil note que la SGDN a fait des progrès importants en matière de recrutement de personnel autochtone, tant à son siège social qu'en région, et que cela a eu plusieurs avantages, notamment d'ouvrir des canaux de communication avec les collectivités autochtones.

Le Conseil a pressé la SGDN d'élaborer une politique d'approvisionnement et de prendre d'autres initiatives pour faciliter la participation d'entreprises autochtones ayant une expérience d'intégration du savoir traditionnel autochtone dans les domaines de l'environnement, du génie, de la géologie et des services techniques de tous ordres. La SGDN signale qu'elle a engagé les services de sociétés-conseils autochtones expérimentées pour obtenir des conseils sur la façon d'intégrer le savoir traditionnel autochtone aux évaluations de la Phase 1 et de la Phase 2 des collectivités. La SGDN prévoit chercher des occasions d'engager des entrepreneurs autochtones à mesure qu'avancera le processus de la Gestion adaptative progressive. Ces mesures contribuent de manière importante à répondre à nos préoccupations, pourvu que la SGDN continue de veiller au respect des valeurs fondamentales qu'elle s'est fixées.

Les jeunes Canadiens

Dans son précédent Rapport triennal, le Conseil avait recommandé à la SGDN de revoir ses programmes de participation des parties prenantes pour veiller à ce que les peuples autochtones, les jeunes et les municipalités continuent de contribuer de façon constructive à la mise en oeuvre à long terme de la Gestion adaptative progressive. Au cours des trois dernières années, la SGDN a déployé des efforts considérables pour engager la participation des peuples autochtones et des municipalités et a récemment relancé des discussions pour trouver des façons de faire participer les jeunes. Le Conseil fournit des commentaires à ce sujet aux sections 2.2.2 et 3.7.

Communications

Le Conseil consultatif a fourni des commentaires à la SGDN sur sa stratégie de communication et a appuyé ses efforts visant à assurer la transparence de ses travaux et à établir un microsite Web entièrement dédié au processus de sélection d'un site. Le Conseil a aussi relevé l'importance de clarifier et d'expliciter les messages concernant la sûreté de tous les aspects des travaux de la SGDN. Il a noté que les médias numériques présentent de nouveaux défis et créent des occasions qui doivent être pris en considération dans le cadre de gestion des risques de la SGDN. Il a suggéré à la SGDN de réitérer ses engagements envers ses valeurs fondamentales et son cadre éthique, ainsi qu'envers les valeurs sous-tendant le processus de sélection d'un site.

Le Conseil a pressé la SGDN de chercher d'autres occasions d'élargir la sensibilisation à ses approches innovantes en matière de participation publique, à son type de gestion et à ses valeurs.

Il a suggéré qu'il serait utile d'obtenir un point de vue américain sur les travaux de la SGDN, suivant la publication en 2012 du rapport de la commission américaine Blue Ribbon sur l'avenir du nucléaire aux États-Unis. Il a offert des suggestions en matière de sensibilisation, y compris sur la possibilité d'utiliser la télévision ou d'autres médias pour présenter des segments couvrant des affaires d'intérêt public national.

La SGDN a révisé sa stratégie de communication et a incorporé les commentaires du Conseil. Elle a créé un nouveau microsite Web dédié au processus de sélection d'un site. Des initiatives de sensibilisation multimédias ont été entreprises en 2011. La SGDN a requis les services de Tom Isaacs, conseiller en chef de la Blue Ribbon Commission, pour la rédaction d'un article, *Handle With Care: communities, collaboration, and what Canada can teach the U.S. about managing used nuclear fuel* (Gérer avec précaution : Les collectivités, la collaboration et ce que le Canada peut enseigner aux États-Unis sur la gestion du combustible nucléaire irradié) qui a été présenté aux médias et publié dans les journaux *Ontario News North* et *Flin Flon Reminder*.

À l'automne 2013, lorsque les audiences publiques sur le projet de dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power Generation pour déchets de faible et moyenne activité ont débuté, le Conseil a exprimé des inquiétudes par rapport à une couverture médiatique négative possible, tant au Canada qu'aux États-Unis, laquelle pourrait avoir des conséquences défavorables sur le travail de la SGDN relatif à la Gestion adaptative progressive. Au terme des audiences publiques de la Commission d'examen conjoint en octobre 2013, la SGDN a fourni au Conseil quelques observations initiales sur son expérience de participation au projet d'Ontario Power Generation.

2.2.2 Mettre en oeuvre en collaboration le processus de sélection d'un site

Les travaux réalisés par la SGDN de 2011 à 2013 concernant la recherche d'un site sont décrits dans le document de la SGDN *Rapport triennal 2011 à 2013, Apprendre davantage ensemble* (pages 82 à 93). La SGDN fait état d'un intérêt marqué pour en apprendre davantage sur le projet depuis que le processus de sélection d'un site a été lancé en 2010. Vingt-deux collectivités ont demandé la réalisation d'évaluations de présélection, au terme desquelles 20 collectivités ont choisi de passer à la troisième des neuf étapes du processus de sélection d'un site[17]. L'Étape 3 est une évaluation préliminaire de l'aptitude potentielle des collectivités intéressées. Elle se fait en deux phases : la Phase 1 s'appuie sur des études de bureau et des activités d'engagement auprès des collectivités pour déterminer quelles collectivités sont plus susceptibles de se prêter à la réalisation du projet de dépôt. Si ces collectivités souhaitent continuer à participer au processus d'apprentissage, elles feront l'objet d'études et d'activités d'engagement plus détaillées au cours de la Phase 2, qui débutera en 2014. Cette Phase comprendra des études sur le terrain et des activités d'engagement élargies à l'échelle régionale.

Le Conseil a continué de souligner l'importance de veiller à ce que les partenaires de la SGDN – collectivités et entrepreneurs – partagent les valeurs de la SGDN (intégrité, excellence, engagement, responsabilité et transparence). La SGDN indique qu'elle a insisté sur ses valeurs et ses exigences auprès des collectivités partenaires tout au long du processus de sélection d'un site. Par exemple, la plupart de ces valeurs sont décrites dans les lettres d'entente signées par la SGDN et les collectivités au moment où les collectivités s'engagent dans l'Étape 3 du processus.

La SGDN a aussi indiqué qu'elle examine les valeurs éthiques et les pratiques antérieures des fournisseurs avant de les engager, s'assure qu'ils comprennent parfaitement ses attentes et exige qu'ils adhèrent au Code de conduite de la SGDN[18].

Le Conseil a suggéré à la SGDN de renforcer les capacités techniques et sociales locales en offrant des bourses de stage et d'études à des jeunes afin qu'ils acquièrent les compétences requises pour aider leurs collectivités à participer au processus de la Gestion adaptative

[17] Le processus de sélection d'un site en neuf étapes est résumé au www.nwmo.ca/sitingprocess_overview5.
[18] Le Code de conduite de la SGDN est affiché en ligne au www.nwmo.ca/uploads_managed/MediaFiles/1861_nwmo_codeofconduct.pdf.

progressive. La SGDN a fait peu de progrès à cet égard, bien qu'elle envisage la possibilité d'offrir des bourses d'études dans le cadre d'un programme élargi de renforcement des capacités et d'investissement dans la jeunesse.

Le Conseil a exploré les moyens que la SGDN pourrait prendre pour faire participer les régions entourant les collectivités hôtes potentielles. Il a suggéré qu'à mesure que la SGDN réduit le nombre de collectivités à l'étude, il sera important que les autres collectivités continuent de participer dans le cadre des activités régionales d'engagement. La SGDN a confirmé que les travaux liés aux évaluations de l'Étape 3 comprennent des activités d'engagement régional. Les collectivités intéressées sont encouragées à informer les collectivités environnantes, y compris les collectivités et gouvernements autochtones potentiellement touchés, le plus tôt possible pour faciliter leur participation.

Le Conseil a exploré le rôle des cérémonies spirituelles et a souligné leur importance dans le processus de sélection d'un site. De son avis, les plans de la SGDN de travail en partenariat avec les aînés et les collectivités, qui comprennent la tenue de cérémonies spirituelles et font appel au respect des lieux ayant une importance spirituelle et culturelle au cours de la Phase 2 de l'Étape 3 commencent à répondre à cette préoccupation.

Le Conseil a appuyé les dispositions prises par la SGDN concernant la réalisation d'examens par des tiers et la participation d'experts indépendants au cours de la phase *En savoir plus* et de celle des études de faisabilité du processus de sélection d'un site. Il a aussi recommandé que les délégations des collectivités participant aux activités *En savoir plus* incluent des personnes non élues en plus des conseillers et des maires. La SGDN indique qu'elle a relayé cet avis aux collectivités, lesquelles ont élargi la composition de leurs délégations.

En 2012, le Conseil a donné son avis à la SGDN concernant le moment, l'approche et les communications associés à la suspension de la phase des expressions d'intérêt du processus de sélection d'un site. La SGDN a donné suite à cet avis en préparant un document de communication expliquant le raisonnement et les considérations justifiant la suspension de la phase des expressions d'intérêt.

Le Conseil a donné son avis à la SGDN sur ses évaluations préliminaires de l'aptitude potentielle des collectivités candidates. Il a souligné l'importance de communiquer les critères de sélection d'un site sur lesquels les décisions seraient basées. Il a demandé à la SGDN de préciser l'approche qu'elle entendait mettre en oeuvre pour intégrer et évaluer les constats des divers éléments d'évaluation technique et sociale. Il a souligné la nécessité de communiquer les constats des évaluations de manière claire, de les étayer par des informations solides recueillies dans le cadre d'une démarche empreinte de transparence et de traçabilité et en fonction de critères uniformes. Il a suggéré que les rapports démontrent comment les évaluations s'étaient faites en dialogue avec les collectivités. Le Conseil a pressé la SGDN d'inclure des informations sur la façon dont le savoir traditionnel autochtone avait été intégré et serait considéré au cours des phases subséquentes. Il a aussi souligné l'importance de traiter avec respect les collectivités qui ne seraient pas invitées à passer à la Phase 2.

En réponse aux commentaires sur les évaluations préliminaires, le personnel de la SGDN a indiqué que le processus de sélection d'un site avait été transparent, que le processus et les facteurs d'évaluation avaient été définis sur la base de deux années d'engagement, puis finalisés et publiés en 2010, et qu'ils avaient été subséquemment réexaminés en 2011 avec les collectivités. La SGDN a indiqué qu'elle continuait de fournir des clarifications sur le processus décisionnel et les échéanciers dans le cadre de ses discussions avec les collectivités et des séances d'information qu'elle leur donne. La SGDN a entrepris de veiller à ce que ses rapports sur les constats des évaluations incluent suffisamment d'information pour que les collectivités comprennent la teneur des évaluations et les conclusions des études. En novembre 2013, la SGDN a annoncé l'achèvement de la première phase des évaluations préliminaires réalisée en collaboration avec huit des

21 collectivités ayant exprimé l'intérêt d'en apprendre davantage sur le projet de la Gestion adaptative progressive. Creighton, en Saskatchewan, et Hornepayne, Ignace et Schreiber, en Ontario, ont été jugées plus susceptibles de pouvoir répondre aux exigences de sélection d'un site et ont été choisies pour faire l'objet d'études subséquentes. Les collectivités de la Première nation d'English River et de Pinehouse, en Saskatchewan, et d'Ear Falls et de Wawa, en Ontario, n'ont pas été retenues pour les études plus détaillées. La SGDN a indiqué que la réaction globale des collectivités et des médias avait été positive. Le Conseil consultatif a félicité la SGDN pour la qualité de son processus de communication et pour avoir développé des relations solides de collaboration avec les collectivités.

Le Conseil a eu des discussions poussées avec la SGDN au sujet de l'importance de veiller à ce que les collectivités sentent qu'elles sont bien traitées par la SGDN, autant pendant les évaluations qu'au moment où elles pourraient décider de se retirer du processus ou au moment où elles seraient exclues des évaluations subséquentes. Différentes avenues avaient été considérées pour faire en sorte que les collectivités bénéficient de leur participation au processus de sélection d'un site, pour reconnaître leur contribution au processus et pour atténuer tout effet néfaste. La SGDN a sollicité l'avis du Conseil consultatif sur ses propositions relatives à la reconnaissance de la contribution des collectivités. Le Conseil a discuté du calendrier et du contenu des annonces concernant des contributions financières faites aux collectivités en relation avec l'annonce des décisions se rapportant aux évaluations préliminaires. La SGDN a indiqué qu'elle travaillait en étroite collaboration avec toutes les collectivités intéressées pour veiller à ce que leurs besoins soient satisfaits de manière respectueuse au cours du processus d'évaluation et pour préparer des stratégies appropriées de retrait en cas de besoin. En novembre 2013, la SGDN a annoncé qu'elle reconnaîtrait le leadership et la contribution des collectivités au processus en offrant 400 000 $ à chacune des huit collectivités pour financer des projets destinés à promouvoir le bien-être de la collectivité.

À mesure que les discussions ont avancé avec les collectivités hôtes potentielles et les peuples autochtones, les membres du Conseil ont proposé que la SGDN demeure ouverte à la possibilité d'une cogestion du projet. Les scénarios de partenariat peuvent différer entre les peuples autochtones et le reste des collectivités. La SGDN étudie un éventail de modèles de partenariat dans le cadre de son travail de collaboration avec les collectivités et les peuples autochtones.

2.2.3 Optimiser les modèles conceptuels et continuer de valider la confiance en la sûreté du dépôt

Les travaux réalisés par la SGDN de 2011 à 2013 concernant la conception et la sûreté du dépôt sont décrits dans le document de la SGDN *Rapport triennal 2011 à 2013, Apprendre davantage ensemble* (pages 94 à 105). Le programme technique de la SGDN a poursuivi ses travaux de recherche-développement dans les domaines clés de la géoscience, de l'ingénierie du dépôt et de l'analyse de dossiers de sûreté du dépôt. Ces travaux donnent lieu à des améliorations graduelles et constantes des modèles conceptuels proposés. Par exemple, la SGDN a entrepris en 2013 des études d'optimisation des modèles conceptuels du conteneur de stockage Mark 1, lequel est conçu en fonction des caractéristiques du combustible irradié européen, et du conteneur Mark 2, optimisé en fonction des grappes de combustible irradié de type CANDU. Le Conseil consultatif a été tenu au courant de la progression des travaux techniques de la SGDN et des résultats de l'examen externe de ces travaux par le Groupe d'examen technique indépendant.

En 2011, les membres du Conseil ont relevé les liens étroits qui existent entre le choix d'un site pour le dépôt et les caractéristiques spécifiques de conception du dépôt et les évaluations de sûreté associées, particulièrement en ce qui concerne les différences qui existent entre les formations de roche cristalline et les formations de roche sédimentaire. La SGDN a mis sur pied un comité interne chargé de coordonner et d'harmoniser tous les programmes de travaux techniques et sociaux. Cette mesure permet d'appuyer le processus décisionnel et d'orienter les travaux de conception technique.

Le Conseil a souligné l'importance d'engager le public le plus tôt possible sur la question du transport, notamment par la préparation de documents de communication appropriés (y compris

une vidéo) pour répondre aux préoccupations et aux questions soulevées par le public. Il a recommandé que les préoccupations du public liées aux questions d'acceptation sociale du transport du combustible irradié soient identifiées au stade le plus précoce possible, que leur légitimité soit reconnue et qu'elles soient prises en compte. Il a fourni des commentaires sur la version préliminaire d'une brochure sur le transport et a pressé la SGDN de continuer de communiquer tous les détails concernant la robustesse des conteneurs et des systèmes de transport. Le Conseil a aussi demandé à la SGDN de lui fournir plus d'informations sur les carrefours de transport et sur les raisons qui justifient de dialoguer avec eux avant que des itinéraires de transport aient été identifiés. Il a noté que le transport pourrait se faire par camion, par train ou par bateau et a recommandé que tous les moyens de transport soient traités dans les produits de communication de la SGDN. La SGDN a tenu compte des suggestions du Conseil dans les nouveaux produits de communication préparés au cours des dernières années et des vidéos sur le transport ont été diffusées à de multiples endroits dans le cadre du programme d'engagement de la SGDN. La brochure sur le transport a été remaniée et a été examinée par le Groupe interjuridictionnel de planification du transport du combustible nucléaire irradié de la SGDN sur le transport à sa réunion de juin 2013. Le Conseil a aussi souligné l'importance de comprendre les perceptions du public sur la sûreté du transport et de les prendre en compte, en commençant par engager le public à lui faire part de ses préoccupations et ensuite en cherchant des façons d'y répondre (voir aussi la section 3.6).

2.2.4 Assurer la sécurité financière

Les travaux réalisés par la SGDN de 2011 à 2013 en matière de sécurité financière sont décrits dans le document de la SGDN *Rapport triennal à 2011 à 2013, Apprendre davantage ensemble* (pages 106 à 107). Le Conseil consultatif reçoit régulièrement des mises à jour sur ces travaux. Il continue de relever les défis associés à la prévision des coûts compte tenu du fait que le volume futur de combustible nucléaire irradié à gérer n'est pas connu.

2.2.5 Adapter les plans

Les travaux réalisés par la SGDN de 2011 à 2013 pour adapter ses plans sont décrits dans le document de la SGDN *Rapport triennal à 2011 à 2013, Apprendre davantage ensemble* (pages 108 à 113). La SGDN indique qu'elle continue de s'employer à un apprentissage continu afin d'être en mesure d'adapter ses plans si de nouvelles technologies voient le jour ou si les exigences sociétales changent. Cet apprentissage se reflète dans les mises à jour apportées aux plans de mise en oeuvre et d'affaires de la SGDN et dans divers documents, dont les rapports « *Ce qu'on nous a dit* », les documents d'information et les documents techniques de la SGDN.

De 2011 à 2013, le Conseil a continué de souligner l'importance d'assurer un suivi du contexte externe afin de déterminer ses incidences possibles sur le programme de la Gestion adaptative progressive. En 2011, à la demande du Conseil, la SGDN a commencé à fournir des examens réguliers des risques potentiels pour le programme de la Gestion adaptative progressive aux réunions du Conseil. Ces présentations étaient suivies par des discussions du Conseil, qui donnait son avis sur des façons d'atténuer ces risques.

Le Conseil a demandé à la SGDN de considérer tout autre risque pouvant être relevé par le Groupe d'examen technique indépendant dans son examen du programme technique. Il a souligné l'importance de veiller à ce que les capacités en ressources et en personnel soient suffisantes pour mener les évaluations dans les différentes régions du pays, ainsi que du rôle important de la Commission canadienne de sûreté nucléaire et de ses examens pré-projet. Le Conseil a aussi recommandé que le cadre d'évaluation des risques soit actualisé pour tenir compte des défis associés à l'utilisation des médias de masse pour les communications de la SGDN. La SGDN s'est assurée que son analyse des risques tenait compte des risques relevés par le Groupe d'examen technique indépendant ainsi que des risques associés à l'utilisation des médias numériques. La SGDN a aussi indiqué qu'elle avait veillé à disposer de ressources requises en matière de personnel

interne et contractuel pour pouvoir mener à bien ses travaux d'évaluation. Les examens pré-projet réalisés par la Commission canadienne de sûreté nucléaire sont intégrés aux plans de la SGDN.

Concernant le transport, le Conseil a demandé des informations au sujet du rôle des chemins de fer du Canadien national (CN) et du Canadien Pacifique (CP) et a suggéré que la sûreté du transport ferroviaire soit prise en considération par la SGDN dans son analyse des risques associés au programme de la Gestion adaptative progressive, particulièrement compte tenu des récents accidents ferroviaires survenus au Canada.

Donnant suite à une suggestion du Conseil, la SGDN a fait état des leçons apprises dans le cadre du projet du Waste Isolation Pilot Plant de Carlsbad, au Nouveau-Mexique, où la collectivité demeure très favorable à accueillir le dépôt de déchets transuraniens et à explorer la possibilité d'un stockage du combustible irradié éventuel. La SGDN a aussi pris des dispositions pour qu'un représentant du Nouveau-Mexique s'adresse aux participants à la Conférence internationale sur le stockage géologique tenue à Toronto à l'automne 2012 et a entrepris de trouver des occasions de permettre aux collectivités hôtes potentielles canadiennes d'entendre des représentants de collectivités engagées dans des projets similaires dans le monde leur parler de leur expérience.

Le Conseil a appuyé la proposition de la SGDN d'examiner les leçons apprises des événements récents survenus à Fukushima, au Japon. Il a examiné un rapport préliminaire de gestion sur les leçons apprises de l'accident de Fukushima et a recommandé à la SGDN de fournir plus de précisions sur les différences qui existent entre l'exploitation d'une centrale nucléaire et l'exploitation d'un dépôt géologique en profondeur.

La SGDN a tenu compte de l'avis du Conseil lorsqu'elle a préparé du contenu sur Fukushima pour son site Web. L'examen réalisé par la SGDN des leçons apprises par rapport aux événements récents survenus au Japon mettait en relief les points suivants[19] :

- L'incidence potentielle des événements naturels extrêmes concerne davantage la période d'exploitation de l'installation que la période post-fermeture, puisque les événements majeurs ne sont pas susceptibles d'influencer les conditions qui prévalent à la profondeur du dépôt.
- La SGDN doit évaluer avec soin les accidents non prévus à la conception et en tenir compte de manière adéquate dans la conception technique, la construction et l'exploitation d'un dépôt géologique en profondeur et la mise en place d'un système de transport du combustible irradié.
- Les analyses de sûreté et les plans d'intervention d'urgence doivent prendre en compte l'ensemble des événements à faible probabilité ayant des conséquences potentielles importantes.
- La méthode de gestion du combustible irradié basée sur les barrières multiples et la défense en profondeur constitue un élément clé de la conception visant à contrer l'occurrence et les incidences des événements à faible probabilité et à conséquences importantes.

Le Conseil consultatif a examiné le Plan d'affaires 2013 à 2017 de la SGDN et a demandé des précisions sur un certain nombre d'éléments. À cet égard, le Conseil a discuté des évaluations préliminaires, de l'importance de prévoir le temps nécessaire pour obtenir les permis requis pour réaliser les études sur le terrain et de l'importance de continuer de renforcer les capacités des régions hôtes potentielles et des Premières nations. La SGDN a précisé le contenu de son Plan d'affaires en tenant compte de l'avis et des suggestions du Conseil avant de le soumettre au Conseil d'administration. La SGDN indique que ses programmes de travaux pour la sélection d'un site prennent en considération les échéanciers d'obtention des permis nécessaires et prévoient la poursuite des programmes de renforcement des capacités des collectivités hôtes potentielles et des peuples autochtones.

Le Conseil consultatif a examiné les versions préliminaires du Plan de mise en oeuvre de la SGDN, *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018*, a soulevé des questions et a fourni un certain nombre de suggestions. D'autres commentaires sont fournis à la section 3 de ce rapport.

---

[19] Voir www.nwmo.ca/faq_fukushima.

2.2.6 Assurer une bonne gouvernance et une bonne reddition des comptes

Les travaux réalisés par la SGDN de 2011 à 2013 en matière de gouvernance et de reddition de compte sont décrits dans le document de la SGDN *Rapport triennal à 2011 à 2013, Apprendre davantage ensemble* (pages 114 à 117). La SGDN indique que plusieurs niveaux de supervision et d'examen par des pairs, complétés par des certifications internationales validées par des vérificateurs externes, contribuent à garantir que les travaux de la SGDN sont transparents et qu'ils sont guidés par les normes scientifiques et professionnelles les plus rigoureuses. Les activités du Conseil consultatif, du Groupe d'examen technique indépendant, du Groupe d'examen géoscientifique et du Conseil des aînés contribuent à examiner les travaux de la SGDN à partir d'un large éventail de perspectives.

In 2011, la SGDN a invité le Conseil consultatif à discuter de la composition du Conseil, étant donné que les mandats existants se terminaient le 31 décembre 2011. Le Conseil était d'avis que les travaux que mènerait la SGDN au cours des années subséquentes continueraient d'exiger de la part des membres du Conseil un ensemble semblable de compétences que par les années antérieures. Cependant, il a noté qu'au cours du prochain mandat du Conseil, il serait utile d'ajouter des compétences supplémentaires dans les domaines des sciences sociales, particulièrement en éthique, et de la gestion des incidences sur les collectivités. En réponse à cet avis, la SGDN a recruté Wesley Cragg, un expert en éthique des affaires, pour joindre le Conseil en 2012.

2.2.7 Mettre en place une organisation de haut niveau

Les travaux réalisés par la SGDN de 2011 à 2013 pour mettre en place une organisation de haut niveau sont décrits dans le document de la SGDN *Rapport triennal à 2011 à 2013, Apprendre davantage ensemble* (pages 118 à 119).

De 2011 à 2013, le Conseil a noté que dans ce domaine, la SGDN avait surtout engagé du personnel et des sous-traitants pour répondre aux besoins du processus de sélection d'un site, y compris en recrutant des Autochtones. Quinze bureaux locaux ont notamment été établis dans les collectivités participant aux évaluations préliminaires.

3 Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018

Dans cette section du rapport du Conseil consultatif, le Conseil présente son examen de la version préliminaire de décembre 2013 du Plan de mise en oeuvre de la SGDN, *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018*, et fournit des commentaires et des recommandations sur les travaux à venir. Le Plan est inclus à l'annexe 1 du document de la SGDN *Rapport triennal à 2011 à 2013, Apprendre davantage ensemble*.

Ces commentaires sont regroupés sous les rubriques suivantes :

- Cadre éthique et social
- Quantité de combustible nucléaire irradié
- Taille physique du dépôt
- Intégrité environnementale
- Transport
- Engagement multigénérationnel
- Engagement des Autochtones
- Perspective régionale
- Programme *En savoir plus*
- Adapter les plans
- Gouvernance et reddition de comptes

3.1 Cadre éthique et social

Comme il a été noté à la section 1.3 de ce rapport, la Table ronde des experts en éthique a publié en 2005 un Cadre éthique et social pour guider les travaux de la SGDN. Un atelier tenu en 2011 a conclu que ce cadre était cohérent, exhaustif et bien articulé. Les participants à l'atelier ont aussi observé que le cadre avait été créé dans le contexte du processus menant à l'adoption de l'approche de la Gestion adaptative progressive et qu'il devrait être mis à jour pour améliorer son efficacité au regard du processus de sélection d'un site. Ils ont fait un certain nombre de suggestions concernant cette mise à jour. La SGDN indique qu'elle continue d'utiliser le Cadre pour guider ses travaux et qu'elle s'est appuyée sur lui pour définir en 2010 les valeurs et le processus pour le document sur le processus de sélection d'un site et pour concevoir en 2012 les études de faisabilité. Cependant, le Conseil consultatif estime que le Cadre serait plus pertinent et facile à utiliser s'il était adapté en fonction du contexte actuel des travaux de la SGDN.

Le Conseil consultatif recommande à la SGDN d'actualiser son Cadre éthique et social pour le rendre plus pertinent à la phase du processus de sélection d'un site de la Gestion adaptative progressive.

L'examen réalisé en 2011 avait aussi soulevé la nécessité d'examens impartiaux et indépendants de la mise en oeuvre du Cadre éthique et social. La SGDN a franchi une étape importante en novembre 2013 avec l'achèvement de la Phase 1 de l'Étape 3 pour les huit premières collectivités à participer au processus des évaluations préliminaires. Ce jalon permet de faire le point et de tirer des leçons de l'expérience acquise auprès de ces huit collectivités afin d'orienter les travaux qui se poursuivent auprès des autres collectivités intéressées.

Le Conseil consultatif recommande à la SGDN d'envisager les approches possibles pour la réalisation d'évaluations indépendantes des travaux qu'elle mènera au terme de la Phase 1 de l'Étape 3, en fonction des questions citées dans le Cadre éthique et social. Il recommande que toute évaluation réalisée comprenne une évaluation des perceptions qu'ont les collectivités du processus de sélection d'un site et de la façon dont elles ont été traitées à ce jour.

3.2 Quantité de combustible nucléaire irradié

Il est indiqué dans la version préliminaire du plan *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018*, que la SGDN est tenue en vertu de la loi d'assurer la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien existant et de celui qui sera produit dans le futur (page 8). Cela est conforme aux énoncés publiés dans le Rapport d'étude final de la SGDN, *Choisir une voie pour l'avenir – L'avenir de la gestion du combustible nucléaire irradié au Canada*, 2005. Cependant, le Conseil demeure préoccupé vis-à-vis de l'absence d'informations relatives à la quantité et au type de combustible irradié qui pourrait être généré dans le futur, au-delà de celui qui sera produit

par les installations nucléaires existantes. Cela introduit des risques potentiels dans les travaux de la SGDN et influence la capacité de la SGDN de planifier de manière efficace la gestion à long terme des déchets de combustible nucléaire canadiens. Par exemple, il est difficile de déterminer de quelle taille le dépôt géologique en profondeur devrait être, la façon dont le combustible nucléaire irradié devrait être transporté et quels itinéraires de transport devraient être empruntés, entre autres facteurs. Le Conseil observe qu'une préoccupation similaire concernant la quantité de déchets avait été soulevée au cours des audiences publiques sur le dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power Generation pour déchets de faible et moyenne activité. Il est très vraisemblable qu'elle sera de nouveau soulevée dans le cadre d'audiences futures sur le dépôt géologique en profondeur de combustible nucléaire irradié de la SGDN.

Le Conseil a abordé cette question dans ses rapports précédents de 2005 et de 2010. Par exemple, dans son Rapport triennal de 2010, il pressait la SGDN de préciser comment elle envisageait de suivre en continu l'évolution des politiques énergétiques et comment elle adapterait ses plans en fonction des politiques changeantes de plusieurs provinces quant à la réfection et à la construction de réacteurs nucléaires. La SGDN publie une mise à jour annuelle sur les inventaires courants et futurs potentiels de combustible nucléaire irradié, en termes de volume et de types. La SGDN s'est aussi engagée à solliciter l'avis des Canadiens sur la façon dont la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive devrait s'adapter en réponse aux inventaires courants et projetés de combustible nucléaire irradié.

Depuis 2005, l'Ontario et le Nouveau-Brunswick ont pris la décision de procéder à la réfection de certaines centrales nucléaires existantes et le Québec a décidé de fermer sa centrale nucléaire. Par exemple, le gouvernement ontarien a publié en décembre 2013 *Vers un bilan équilibré : Le plan énergétique à long terme de l'Ontario. Ce plan énonce que l'Ontario* n'ira pas de l'avant à ce stade avec la construction de nouveaux réacteurs nucléaires à la centrale de Darlington. Toutefois, il est prévu que la réfection des centrales de Darlington et de Bruce débutera en 2016. La centrale nucléaire de Pickering devrait demeurer en service jusqu'en 2020.

À la section *Assurer la sécurité financière* de *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018*, la SGDN précise que « le volume exact de combustible irradié canadien à être placé dans le dépôt sera déterminé avec la collectivité, utilisant les meilleures informations disponibles à ce moment et à travers un processus de consultation ouvert et transparent faisant participer les collectivités voisines et ceux qui sont intéressés et potentiellement touchés ». Le Conseil reconnaît l'importance de consulter les collectivités intéressées et les collectivités environnantes et de conclure des ententes avec elles. Toutefois, il insiste sur le fait que le public canadien en général et les peuples autochtones, y compris les collectivités situées le long des itinéraires potentiels de transport, ont aussi intérêt de savoir quelle quantité de combustible nucléaire irradié sera stockée.

Le Conseil note que toute décision qui occasionnerait des changements importants dans la quantité ou le type de combustible irradié à gérer pourrait avoir des implications au regard de la recherche d'un site pour l'évaluation à long terme des déchets générés par les installations existantes, aussi bien que des déchets produits par toute installation nouvelle proposée. Traiter des politiques publiques et des questions éthiques associées aux changements en matière de production d'énergie nucléaire pouvant influencer de manière importante la quantité ou le type de combustible irradié à gérer dépasse le cadre du mandat de la SGDN, indépendamment de leur importance relative à la capacité de la SGDN à remplir ce mandat. Le Conseil tient à souligner qu'il existe bien actuellement des évaluations environnementales et d'autres exigences réglementaires liés aux décisions en matière d'énergie nucléaire et que ceux-ci sont associés à des processus auxquels participe le public. Cependant, le Conseil réitère son point de vue que ces changements importants devraient être pris en compte par des processus appropriés afin d'assurer la participation du public[20]. Le Conseil estime par conséquent qu'il serait utile que la SGDN fournisse un « plan de route » expliquant comment les décisions en matière d'énergie nucléaire et d'évaluation des déchets nucléaires sont prises au Canada et comment elles sont influencées par le public.

Le Conseil consultatif recommande à la SGDN de préparer un « plan de route » détaillant les processus politiques, réglementaires et consultatifs ayant un lien avec la quantité et le type de combustible nucléaire irradié qui devra être géré.

[20] Pour d'autres informations sur cette question, voir les rapports du Conseil consultatif (www.nwmo.ca/uploads_managed/MediaFiles/1172_rapportdtudefinal.pdf et www.nwmo.ca/uploads_managed/MediaFiles/1720_rapporttriennal20082010.pdf) et le Cadre éthique et social établi en 2005 par la Table ronde des experts en éthique (www.nwmo.ca/cadreethiqueetsocial).

3.3 Taille physique du dépôt

La description du projet dans *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018*, fournit quelques indications sur la taille prévue du dépôt et des installations connexes. Comme il a été noté plus haut, le volume exact de combustible irradié qui sera stocké dans le dépôt n'est pas connu. Le Conseil reconnaît que ce volume dépendra de la quantité de grappes de combustible à gérer et que cette question est difficile et probablement litigieuse compte tenu des différents facteurs en cause, y compris la construction possible de nouvelles installations nucléaires, la durée de vie des centrales existantes, la « capacité » du milieu géologique et ultimement la politique énergétique globale des provinces et, peut-être, du gouvernement fédéral. Le Conseil estime qu'il est essentiel que la SGDN soit totalement transparente quant à ces incertitudes au cours du processus de sélection d'un site en cours.

3.4 Intégrité environnementale

Une des valeurs identifiées par les Canadiens au cours de la phase d'étude était l'intégrité environnementale : assurer le maintien de l'intégrité environnementale à long terme. À la section *Gouvernance et reddition de comptes* de la version préliminaire du document *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018*, la SGDN note qu'en 2012, la Société avait obtenu une certification déterminant que sa gouvernance environnementale était conforme à la norme ISO 14001:2004 Systèmes de gestion environnementale. À la section *Édifier des relations durables*, la SGDN indique qu'en 2014, elle « continuera de participer à des initiatives environnementales régionales et nationales ».

Le Conseil consultatif a demandé à la SGDN des précisions sur ses plans visant à assurer le maintien de l'intégrité environnementale. Le Conseil a appris que la SGDN commençait à définir les travaux environnementaux qui seront entrepris au cours de la Phase 2 de l'Étape 3. Ces travaux comprendront l'exploration du savoir traditionnel autochtone local et le parcours du territoire pour récolter des informations sur les caractéristiques environnementales particulières des sites, y compris sur les zones sensibles. Le Conseil a suggéré à la SGDN de considérer également des façons de contribuer à la viabilité environnementale et à une culture en harmonie avec l'environnement dans les collectivités et les régions hôtes potentielles ainsi que dans le cadre du fonctionnement même de la SGDN. Cela s'ajouterait aux études sur le bien-être social et économique que la SGDN mène déjà actuellement. Cela permettrait également à la SGDN de dépasser la simple conformité réglementaire et la prévention des dommages pour chercher à ce que ses plans, ses actions et ses partenariats occasionnent même des bienfaits pour l'environnement. Un membre du Conseil a fourni des exemples de stratégies canadiennes et étrangères pertinentes pour montrer comment les bienfaits environnementaux sont intégrés à des projets dans les secteurs municipal et industriel.

Le Conseil consultatif recommande à la SGDN de fournir plus de précisions sur la façon dont elle entend agir dans ses cinq prochaines années de travail par rapport aux considérations environnementales.

3.5 Transport

La version préliminaire de *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018*, cite plusieurs activités liées aux itinéraires et aux modes de transport qui sont envisagés pour le transport du combustible nucléaire irradié. Ces activités seront entreprises dans un contexte où la perception du public quant à la sûreté du transport ferroviaire a changé de manière importante en raison des récents accidents ferroviaires qui sont survenus au Canada. De plus, il existe plusieurs exemples de collectivités qui s'opposent à l'expédition de matières radioactives entre territoires différents (p. ex., l'expédition de générateurs de vapeur Bruce en Suède, le transport d'uranium fortement enrichi des laboratoires de Chalk River aux États-Unis).

Le Conseil consultatif a fréquemment soulevé des préoccupations en matière de transport et les réponses de la SGDN étaient généralement axées sur la sûreté technique et la conformité aux exigences réglementaires de Transports Canada et aux normes internationales. Le Conseil convient qu'il sera essentiel de démontrer la sûreté et la sécurité de tout système de transport à la satisfaction des autorités réglementaires. Toutefois, il tient à souligner que les discussions sur le transport doivent porter aussi bien sur la question de l'acceptation sociale que sur les

considérations d'ordre technique, et que la SGDN doit faire de cet aspect une de ses priorités au cours des cinq années qui viennent.

Le programme d'engagement décrit dans la version préliminaire de *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018*, fait référence à la communauté touchée par le transport en tant que « groupe avec un intérêt commun ». Une des actions planifiées consiste à « informer les collectivités canadiennes hôtes de sites nucléaires des progrès de la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive, notamment en ce qui concerne les plans pour le transport futur du combustible nucléaire irradié ».

Le Conseil consultatif recommande à la SGDN d'agir rapidement pour engager les Canadiens et les peuples autochtones à participer à un dialogue approfondi sur le transport. Ce processus devrait servir à sonder les perceptions et les préoccupations du public sur le transport et à recueillir des suggestions sur des façons de répondre à celles-ci.

3.6 Engagement multigénérationnel

Le Conseil souligne qu'une des caractéristiques particulières du projet de la Gestion adaptative progressive est qu'il touchera plusieurs générations, actuelles et futures. Le Conseil estime qu'il est essentiel d'obtenir la participation des jeunes d'aujourd'hui, étant donné qu'ils auront la responsabilité un jour de poursuivre le travail de gestion du combustible nucléaire irradié canadien. L'engagement des jeunes doit être considéré dans le cadre d'une approche multigénérationnelle qui veille à assurer la transmission des connaissances, des valeurs et des idées entre tous les groupes d'âge.

En 2009, la Table ronde des jeunes a formulé un certain nombre de recommandations visant à promouvoir la participation des jeunes au projet de la Gestion adaptative progressive[21]. La SGDN a commencé à mettre en oeuvre quelques activités en réponse à ces recommandations (voir la section sur *Engagement des jeunes Canadiens* dans le document de la SGDN *Rapport triennal 2011 à 2013, Apprendre davantage ensemble*).

La section *Édifier des relations durables* de la version préliminaire de *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018*, indique que la SGDN prévoit « élaborer une perspective multigénérationnelle de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié par le biais d'un programme d'engagement, d'éducation et de sensibilisation auprès des jeunes Canadiens, y compris les jeunes autochtones » et « continuer de développer et de mettre en oeuvre une stratégie de la SGDN en matière d'éducation, de sensibilisation et de renforcement des capacités, qui visera les jeunes Canadiens et les jeunes autochtones et qui inclura les domaines techniques et sociaux ».

Le Conseil consultatif recommande à la SGDN d'accorder une priorité élevée à l'engagement multigénérationnel en élaborant et en mettant en oeuvre un plan de travail détaillé intégrant la participation et le renforcement des capacités des jeunes tout au long de la mise en œuvre du projet de la Gestion adaptative progressive.

3.7 Engagement des Autochtones

La section *Édifier des relations durables* de la version préliminaire de *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018*, énonce que la SGDN « continuera de solliciter l'avis des aînés et des jeunes Autochtones…à l'égard des cultures, des coutumes, des protocoles et de la gouvernance des peuples autochtones ». La SGDN a reçu des commentaires utiles de la part de l'ancien Forum des aînés, du Niigani et de la Table ronde des jeunes par le passé. L'engagement des Autochtones sera particulièrement important au cours de la prochaine phase du processus de sélection d'un site.

Le processus de sélection d'un site prévoir l'action de « perfectionner ses outils et méthodes d'évaluation des sites en fonction de facteurs environnementaux, sociaux, culturels et économiques, y compris les facteurs définis par le biais du savoir traditionnel autochtone ». Le Conseil consultatif note que la compréhension que se fait la SGDN des occasions d'incorporer les perspectives autochtones évolue pour inclure aujourd'hui les valeurs culturelles et la spiritualité ainsi que le savoir traditionnel autochtone. Toutefois, le Conseil continue de solliciter des précisions sur l'intégration de ces éléments aux travaux de la SGDN en matière de sélection de site et de transport. Par exemple, l'utilisation du savoir traditionnel autochtone

[21] www.nwmo.ca/uploads_managed/MediaFiles/1073_advisorycouncilpresentation-fi.pdf

n'a pas été clairement démontrée en ce qui concerne le processus de présélection et les évaluations préliminaires des incidences environnementales.

Le Conseil consultatif recommande que la SGDN fournisse plus de détails sur la façon dont le savoir traditionnel, les valeurs culturelles, les lois et la spiritualité autochtones seront intégrés aux travaux des cinq prochaines années.

3.8 Perspective régionale

La version préliminaire de *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018*, note qu'une perspective plus régionale s'accentuera à mesure que le processus de sélection d'un site avancera. À la section *Mettre en oeuvre en collaboration le processus de sélection d'un site*, la SGDN énonce que « Le dépôt géologique en profondeur et le centre d'expertise sont un grand projet qui a le potentiel de fournir des avantages à une grande région ».

Le Conseil souligne qu'il est essentiel de comprendre les possibilités et les défis probables associés à chacune des régions entourant les collectivités hôtes potentielles. Les aspirations et les relations régionales pourraient avoir une influence importante sur le processus de sélection d'un site ainsi que sur l'ensemble du programme de la Gestion adaptative progressive.

3.9 Programme *En savoir plus*

À la section *Mettre en oeuvre en collaboration le processus de sélection d'un site* de la version préliminaire de *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018*, la SGDN reconnaît qu'il y a un « niveau faible de connaissance et de compréhension sur le combustible nucléaire irradié, ce qui inspire de la crainte chez certaines personnes ». Dans le cadre du programme *En savoir plus*, le personnel et les sous-traitants de la SGDN ont déployé des efforts considérables pour informer le public et pour communiquer avec lui.

Le Conseil consultatif recommande que des spécialistes additionnels en radioprotection, tels qu'un radiohygiéniste ou un médecin spécialisé en médecine nucléaire, participent au programme *En savoir plus* afin de fournir plus d'information sur les effets potentiels du transport et de la gestion du combustible nucléaire irradié sur la santé.

3.10 Adapter les plans

À la section *Adapter les plans* de la version préliminaire de *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018*, la SGDN énonce qu'elle adaptera ses plans pour tenir compte des nouvelles connaissances, des meilleures pratiques internationales, des progrès techniques, des nouvelles attentes et valeurs sociétales ainsi que des changements dans les politiques publiques. Le Conseil convient que ce sont là toutes des influences importantes dont il faut tenir compte. Cependant, il estime que plusieurs autres devaient être ajoutées à cette énumération.

Par exemple, il sera important de prendre la mesure et de tirer des leçons de l'expérience acquise par la SGDN dans le cadre du projet de dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power Generation pour déchets de faible et moyenne activité. Les audiences de la Commission d'examen conjoint concernant ce projet se sont conclues à la fin d'octobre 2013. La SGDN a fourni au Conseil certaines observations initiales sur son expérience à ce jour relative au projet d'Ontario Power Generation. Lorsque la commission publiera son rapport, il sera utile d'examiner le processus entier pour relever les leçons pouvant être appliquées au projet de la Gestion adaptative progressive.

Le Conseil consultatif recommande à la SGDN d'entreprendre un examen systématique des leçons tirées de son expérience dans le cadre de la mise en oeuvre du projet de dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power Generation pour déchets de faible et moyenne activité.

De plus, la SGDN est actuellement en mesure de tirer des leçons de son expérience dans le cadre de la mise en oeuvre de la Phase 1 de l'Étape 3 du programme de la Gestion adaptative progressive, y compris des leçons apprises auprès des collectivités intéressées et des peuples autochtones qui ont participé à cette phase du programme de la Gestion adaptative progressive. Une évaluation indépendante du travail de la SGDN réalisée à partir des questions énoncées dans le Cadre éthique et social (voir la recommandation du Conseil à la section 3.1 de son Rapport triennal) pourrait servir à mettre en lumière les améliorations que la SGDN pourrait apporter à ses plans futurs.

3.11 Gouvernance et reddition de comptes

Au cours des quatre prochaines années, alors que la SGDN commencera à travailler de façon plus intensive avec un nombre réduit de collectivités hôtes potentielles, il deviendra de plus en plus important de porter son attention sur la gouvernance et la reddition de comptes à l'échelle locale. Le Conseil consultatif estime qu'il sera important de veiller à ce que ces collectivités partagent les cinq valeurs fondamentales de la SGDN : intégrité, excellence, engagement, responsabilité et transparence. Il sera également important de continuer à appliquer le Cadre éthique et social.

Le Conseil consultatif recommande à la SGDN de mettre de l'avant son Cadre éthique et social et ses cinq valeurs fondamentales dans ses communications et ses partenariats avec les collectivités hôtes potentielles, les régions, les organisations autochtones, ses sous-traitants et ses autres partenaires.

4 Conclusions et recommandations

4.1 Conclusions

En novembre 2013, la SGDN a annoncé les conclusions des évaluations préliminaires de la Phase 1 de l'Étape 3 du processus de sélection d'un site réalisées dans les huit premières collectivités parmi les 21 collectivités ayant exprimé l'intérêt d'en apprendre davantage sur le projet de la Gestion adaptative progressive[22]. Le Conseil consultatif félicite la SGDN pour le travail d'avant-garde qu'elle a accompli auprès de ces huit collectivités. Les évaluations préliminaires ont été bien exécutées et les constats ont été communiqués de manière claire aux collectivités et aux médias.

La SGDN poursuivra maintenant les évaluations préliminaires de la Phase 1 de l'Étape 3 dans les collectivités restantes alors qu'elle entreprendra une nouvelle phase de travaux dans le nombre réduit de collectivités qui ont complété les évaluations de la Phase 1. La Phase 2 de l'Étape 3 comprendra des études beaucoup plus détaillées, dont des études sur le terrain, et conduira à la sélection d'une ou deux collectivités qui feront l'objet d'autres évaluations. Les collectivités participantes, les régions environnantes et les collectivités autochtones concernées devront montrer un niveau d'engagement plus élevé qu'au cours de la Phase 1. Le Conseil prévoit que les travaux entrepris au cours de la Phase 2 seront vulnérables à un niveau croissant de risques potentiels puisque les enjeux deviendront plus importants. Il sera plus facile pour les opposants d'orienter leurs préoccupations alors que les objectifs se feront plus clairs et plus précis.

Lorsque la SGDN fera la transition vers la Phase 2 de l'Étape 3, elle devra maintenir clairement le cap par rapport à ses valeurs fondamentales et aux questions posées dans son Cadre éthique et social. Cela s'applique aux travaux menés par la SGDN auprès des collectivités hôtes potentielles ainsi qu'aux complexités des relations régionales et autochtones. De plus, le Conseil prévoit que les parties prenantes locales, régionales et autochtones commenceront à vouloir plus d'informations sur les modèles possibles d'ententes de partenariat et de cogestion du projet. Elles voudront aussi se prévaloir d'un éventail de possibilités de développer leur capacité à interagir avec la SGDN et à participer pleinement au projet de la Gestion adaptative progressive. Les comités de liaison communautaires joueront un rôle d'importance croissante et auront besoin d'un soutien constant pour fonctionner efficacement. Reconnaissant la nature multigénérationnelle du projet de la Gestion adaptative progressive, la SGDN devra accroître ses efforts pour obtenir la participation des jeunes en général, et des jeunes Autochtones en particulier.

---

[22] Le processus de sélection d'un site en neuf étapes est résumé au www.nwmo.ca/sitingprocess_overview5.

Un des aspects les plus problématiques du processus de la Gestion adaptative progressive est l'identification d'une collectivité hôte « consentante ». Jusqu'à ce point, 20 collectivités étaient consentantes à « en apprendre davantage » sur le projet. À mesure que progressera l'Étape 3, la définition du consentement évoluera pour s'appliquer au consentement à accueillir le projet. L'engagement des intérêts locaux, régionaux et autochtones deviendra par conséquent très important pour déterminer comment le consentement d'une collectivité hôte sera défini et évalué.

Comme le Conseil l'a noté à la section 3.2 de ce rapport, alors que la SGDN focalisera ses efforts sur des travaux plus détaillés dans un nombre réduit de collectivités hôtes potentielles, la Phase 2 devra aussi comprendre un programme d'engagement et de communications clairs qui s'appliquera aux collectivités potentielles du transport et aux Canadiens en général. Les discussions sur le transport feront nécessairement intervenir plusieurs nouveaux acteurs, tels que des organismes gouvernementaux et des entreprises ayant des responsabilités dans les domaines de la planification, de la construction d'infrastructures, de l'intervention d'urgence et de l'exploitation du transport. La SGDN devra se montrer vigilante et veiller à ce que le Cadre éthique et social et les cinq valeurs fondamentales de la SGDN soient acceptés et utilisés par tous ses partenaires.

La SGDN devra également veiller à continuer à échanger des informations et à collaborer avec la communauté internationale, pour faire en sorte que ses travaux soient éclairés par ce qui se fait ailleurs et pour comprendre les préoccupations pouvant surgir à l'extérieur des frontières canadiennes, par exemple dans les collectivités américaines des Grands Lacs. Il sera de plus utile de montrer aux Canadiens comment les travaux de la SGDN s'inscrivent dans le contexte international et de démontrer que les experts et les organismes d'autres pays reconnaissent le bien-fondé de l'approche canadienne.

Les audiences de la Commission d'examen conjoint pour le projet de dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power Generation pour déchets de faible et moyenne activité ont été très utiles pour élucider plusieurs des perceptions et des préoccupations du public que la SGDN aura à prendre en compte au cours du processus de la Gestion adaptative progressive. Le Conseil attend avec impatience l'occasion de pouvoir explorer avec la SGDN les leçons tirées de cette expérience.

4.2 Recommandations

Dans cette section, le Conseil énumère ses recommandations formulées à la section 3. Il conclut que les travaux de la SGDN répondent généralement aux critères du Conseil consultatif que sont l'exhaustivité, l'équité et l'équilibre, l'intégrité, la transparence, la compétence technique, la capacité financière et la culture d'apprentissage. Ces recommandations ont pour but de mettre en relief certains aspects qui prendront une importance particulière, de l'avis du Conseil, au cours de la prochaine phase de travaux de la SGDN.

Pour des explications plus détaillées sur ces recommandations, veuillez vous reporter à la section inscrite entre parenthèses à la fin de l'énoncé de chacune d'elles.

Cadre éthique et social

1. Le Conseil consultatif recommande à la SGDN d'actualiser son Cadre éthique et social pour le rendre plus pertinent à la phase du processus de sélection d'un site de la Gestion adaptative progressive (section 3.1).
2. Le Conseil consultatif recommande à la SGDN d'envisager les approches possibles pour la réalisation d'évaluations indépendantes des travaux qu'elle mènera au terme de la Phase 1 de l'Étape 3, en fonction des questions citées dans le Cadre éthique et social. Il recommande que toute évaluation réalisée comprenne une évaluation des perceptions qu'ont les collectivités du processus de sélection d'un site et de la façon dont elles ont été traitées à ce jour (section 3.1).
3. Le Conseil consultatif recommande à la SGDN de mettre de l'avant son Cadre éthique et social et ses cinq valeurs fondamentales dans ses communications et ses partenariats avec les collectivités hôtes potentielles, les régions, les organisations autochtones, ses sous-traitants et ses autres partenaires (section 3.11).

Quantité de combustible nucléaire irradié

4. Le Conseil consultatif recommande à la SGDN de préparer un « plan de route » détaillant les processus politiques, réglementaires et consultatifs ayant un lien avec la quantité et le type de combustible nucléaire irradié qui devra être géré (section 3.2).

Intégrité environnementale

5. Le Conseil consultatif recommande à la SGDN de fournir plus de précisions sur la façon dont elle entend agir dans ses cinq prochaines années de travail par rapport aux considérations environnementales (section 3.4).

Transport

6. Le Conseil consultatif recommande à la SGDN d'agir rapidement pour engager les Canadiens et les peuples autochtones à participer à un dialogue approfondi sur le transport. Ce processus devrait servir à sonder les perceptions et les préoccupations du public sur le transport et à recueillir des suggestions sur des façons de répondre à celles-ci (section 3.5).

Engagement

7. Le Conseil consultatif recommande à la SGDN d'accorder une priorité élevée à l'engagement multigénérationnel en élaborant et en mettant en oeuvre un plan de travail détaillé intégrant la participation et le renforcement des capacités des jeunes tout au long de la mise en œuvre du projet de la Gestion adaptative progressive (section 3.6).

8. Le Conseil consultatif recommande que la SGDN fournisse plus de détails sur la façon dont le savoir traditionnel, les valeurs culturelles, les lois et la spiritualité autochtones seront intégrés aux travaux des cinq prochaines années (section 3.7).

Programme *En savoir plus*

9. Le Conseil consultatif recommande que des spécialistes additionnels en radioprotection, tels qu'un radiohygiéniste ou un médecin spécialisé en médecine nucléaire, participent au programme *En savoir plus* afin de fournir plus d'information sur les effets potentiels du transport et de la gestion du combustible nucléaire irradié sur la santé (section 3.9).

Adapter les plans

10. Le Conseil consultatif recommande à la SGDN d'entreprendre un examen systématique des leçons apprises de son expérience acquise dans le cadre de la mise en oeuvre du projet de dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power Generation pour déchets de faible et moyenne activité (Section 3.10).

Annexe 1 : Exemple d'ordre du jour d'une réunion du Conseil consultatif

ORDRE DU JOUR DU CONSEIL CONSULTATIF
Réunion 2013-4

Mercredi 27 novembre – 9 h à 16 h HAE
(Le Conseil consultatif poursuivra sa réunion à huis clos jusqu'à 17 h 30)

Jeudi 28 novembre – 8 h 30 à 15 h 30 HAE

Lieu :
SGDN, 22 avenue St. Clair Est, Toronto (Ontario)

Mercredi 27 novembre, 9 h à 16 h

Heure :	Points :
	Affaires du Conseil consultatif
9 h	1. Ouverture de la séance / approbation de l'ordre du jour
9 h	2. Procès-verbal de la réunion précédente
	Points permanents et mises à jour
9 h 05	3. Rapport du président
9 h 45	4. Compte rendu du programme de la GAP et de l'évaluation des risques
	Processus de sélection d'un site : Évaluations de la Phase 1
10 h	5. État d'avancement du processus de sélection d'un site et publication des huit premières évaluations
10 h 40	Pause
10 h 50	6. Édification de relations
11 h 10	7. Rapport sur l'engagement des jeunes
	Évaluations préliminaires de la Phase 2
11 h 30	8. Évaluations préliminaires de la Phase 2 : premières activités
12 h	9. Renforcement des capacités en prévision de la Phase 2
12 h 15	Déjeuner
	Mises à jour techniques
13 h 15	10. Rapport du Groupe d'examen technique indépendant (GETI)
13 h 45	11. Plan technique de transport de la GAP et mise à jour sur le programme technique de la GAP
14 h 15	12. Intégrité environnementale
	Mises à jour sur le DGP d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité
14 h 45	13. Observations tirées des audiences du DGP pour DFMA
15 h 15	14. Examen du soutien accordé par la SGDN au projet de DGP d'OPG
	Autres affaires
15 h 25	15. Sujets proposés pour les prochaines réunions
	Réunion à huis clos
15 h 30	Le Conseil consultatif se réunit à huis clos.
	Levée de la séance au plus tard à 17 h 30 (Le Conseil se réunit à huis clos de 15 h 30 à 17 h 30)

Jeudi 28 novembre, 8 h 30 à 15 h 30

Les membres du Conseil consultatif se réunissent à huis clos pour poursuivre leur préparation des commentaires à inclure dans le Rapport triennal 2011-2014.

Heure :	**Points :**
8 h 30	1. Rencontre avec le personnel de la SGDN pour discuter des principales conclusions et recommandations du Conseil consultatif
10 h 30	2. Discussion des changements apportés au rapport triennal du Conseil consultatif en réponse (1) aux informations et discussions de la réunion du 27 novembre du Conseil consultatif et (2) de la réunion du 28 novembre avec le personnel de la SGDN.
11 h 30	3. Examen de l'ébauche du rapport triennal de la SGDN
12 h 30	Déjeuner
13 h	4. Examen de la seconde ébauche de la section 3 du rapport triennal du Conseil consultatif
14 h	5. Examen de la première ébauche de la section 4
15 h 30	6. Levée de la séance

Annexes

Learning More
Together
Annual Report 2011
nwmo

Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018

NUCLEAR WASTE MANAGEMENT ORGANIZATION
SOCIÉTÉ DE GESTION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES

Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018

MARS 2014

Table des matières

Préface 1

Résumé 2

Progrès accomplis depuis le dernier plan de mise en oeuvre 4

La SGDN 8

Le plan canadien de gestion du combustible nucléaire irradié 10

Priorités de la planification pour les années 2014 à 2018 15

- Édifier des relations durables 17
- Mettre en oeuvre en collaboration le processus de sélection d'un site 20
- Optimiser les modèles conceptuels et continuer de valider la confiance en la sûreté du dépôt 29
- Assurer la sécurité financière 32
- Adapter les plans 34
- Assurer la gouvernance et la reddition des comptes 37
- Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau 40

Regard vers le futur 42

Glossaire 43

La SGDN est guidée par cinq valeurs fondamentales :

L'intégrité
Nous agirons de façon franche, honnête et respectueuse avec toutes les personnes et les organisations qui seront nos interlocuteurs dans l'exécution de notre mandat.

L'excellence
Nous n'aurons de cesse de nous assurer que nos analyses, nos processus d'engagement et nos prises de décisions soient garants d'une expertise inégalée, d'une intelligence profonde et d'un instinct novateur.

L'engagement
Nous solliciterons la participation de toutes les collectivités d'intérêts et serons réceptifs aux points de vue et perspectives les plus variés. Nous communiquerons avec le public et le consulterons activement, poussant la réflexion et encourageant un dialogue constructif.

La responsabilité
Nous saurons rendre compte de la gestion avisée, prudente et efficiente des ressources; nous assumerons nos responsabilités entièrement.

La transparence
Nous nous efforcerons de procéder, communiquer et prendre des décisions de manière ouverte et transparente, afin que la méthode soit bien comprise de tous les Canadiens.

Préface

La Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) est responsable de la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive, le plan à long terme adopté par le Canada pour gérer son combustible nucléaire irradié en toute sûreté. La Gestion adaptative progressive constitue un imposant projet d'infrastructure qui comprendra un dépôt géologique en profondeur ainsi qu'un centre d'expertise où seront réalisées des études techniques, environnementales et communautaires.

La SGDN invite tous les Canadiens et les peuples autochtones du Canada à s'informer et à participer à la gestion du combustible nucléaire irradié canadien. Pour soutenir cette participation et pour démontrer son engagement envers la transparence et la responsabilité, la SGDN publie une mise à jour annuelle de son plan d'activité quinquennal, intitulé *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive*. Le plan est régulièrement évalué, renforcé et réorienté pour tenir compte des nouvelles informations disponibles et des commentaires que nous recevons dans le cadre de nos activités d'engagement.

La version préliminaire de *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018* a été publiée afin d'être examinée et commentée par le public de septembre à décembre 2013. Après cette période d'examen, le plan a été révisé de façon à tenir compte des commentaires reçus. Un résumé des commentaires reçus sur la version préliminaire du plan ainsi que sur la façon dont ces commentaires auront aidé à améliorer le plan peut être consulté au www.nwmo.ca.

Vos commentaires et idées se rapportant aux travaux de la SGDN et sur la manière dont nous pourrions vous aider à en apprendre davantage sur la Gestion adaptative progressive sont les bienvenus.

Vous pouvez joindre la SGDN par la poste :

Mme Jo-Ann Facella
Directrice, Recherche sociale et dialogue

Société de gestion des déchets nucléaires
22, avenue St. Clair Est, 6e étage
Toronto (Ontario) M4T 2S3
Canada

Télécopieur : 647.259.3692
Courriel : ensavoirplus@nwmo.ca

Ou par le biais de notre site Web au : www.nwmo.ca

Résumé

La Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) est responsable de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien. *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018* décrit notre programme de travail quinquennal.

La Gestion adaptative progressive, le plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié, est à la fois un système de gestion et une méthode technique. Le système de gestion est fondé sur un processus de décision progressif et adaptatif soutenu par l'engagement du public et l'apprentissage continu. La méthode technique aura comme aboutissement un dépôt souterrain construit à très grande profondeur dans une formation géologique appropriée, où le combustible nucléaire irradié canadien sera confiné et isolé. Un système de transport sûr et sécuritaire sera mis au point pour acheminer le combustible nucléaire irradié depuis les installations où il est actuellement entreposé de façon provisoire jusqu'au site centralisé. La motivation principale de la SGDN est la sûreté – pour protéger la population et l'environnement du combustible nucléaire irradié hautement radioactif canadien. Cet objectif et cette vision commune sous-tend tous les travaux de la SGDN. Tous les aspects des travaux de la SGDN satisferont à toutes les normes et exigences réglementaires fédérales, provinciales et internationales en vigueur en matière de protection de la santé, de la sûreté et de la sécurité des humains et de l'environnement, ou les dépasseront.

La période 2014 à 2018 sera axée sur la recherche de sites et l'accompagnement des collectivités potentiellement intéressées à travers les différentes étapes du processus de sélection d'un site. Pour les collectivités qui iront de l'avant dans le processus, la SGDN sera prête à mettre en oeuvre les activités d'apprentissage, d'évaluation de sites et d'engagement. Vingt collectivités ont subi avec succès une évaluation initiale de présélection et ont choisi de se soumettre aux évaluations préliminaires (Étape 3, Phase 1) du processus de sélection d'un site. Un processus d'élimination s'est ensuite amorcé en fonction des résultats de cette première phase d'évaluations préliminaires. Actuellement, 15 collectivités continuent d'explorer leur intérêt pour le projet de la Gestion adaptative progressive et les peuples autochtones et les collectivités de leurs régions respectives sont progressivement engagés à se renseigner sur le projet et à prendre part aux décisions. Nous prévoyons que le processus de sélection d'un site progressera au cours de ces cinq années de telle sorte que la SGDN aura complété les évaluations préliminaires permettant d'identifier un ou possiblement deux sites devant faire l'objet d'études de caractérisation (Étape 4). La SGDN continuera de travailler à l'avancement des modèles conceptuels et des évaluations de la sûreté post-fermeture pour un dépôt en roche cristalline ou en roche sédimentaire et à les présenter à la Commission canadienne de sûreté nucléaire pour en discuter en prévision du processus d'autorisation. L'engagement public et la recherche sociale se poursuivront tout au long de la période de planification. Nous continuerons d'assurer une gouvernance solide et le financement requis. L'investissement dans le personnel et les compétences propices au succès et à la continuité demeurera une priorité.

Les jalons clés de la prochaine période quinquennale de planification comprennent :

- Compléter des évaluations préliminaires de bureau pour les collectivités ayant réussies l'évaluation de présélection et qui choisissent de procéder à la prochaine étape dans le processus de sélection d'un site;
- Faire participer les collectivités voisines et les peuples autochtones à apprendre davantage sur le projet et à le considérer;
- D'après les résultats de ces travaux, identifier les collectivités particulièrement susceptibles d'être aptes à accueillir le projet pour passer à la prochaine phase des travaux, qui comprennent des études préliminaires sur le terrain et la participation des peuples autochtones et des collectivités voisines afin d'établir une fondation pour procéder à la mise en oeuvre du projet ensemble;
- Entreprendre ces travaux en collaboration avec les collectivités concernées;
- Réaliser des études sur le terrain et des évaluations préliminaires en vue d'identifier une ou deux collectivités devant passer à la phase de caractérisation détaillée du site.
- Concevoir et fabriquer des prototypes physiques du conteneur de combustible nucléaire irradié;

- Construire une installation d'ingénierie et de mise à l'épreuve des conteneurs de stockage et de transport;
- Réaliser un examen intégré des processus microbiologiques pouvant avoir cours au sein de l'environnement du dépôt;
- Collaborer avec les propriétaires des déchets à la planification du transport futur du combustible nucléaire irradié depuis les installations provisoires où le combustible nucléaire irradié est actuellement entreposé;
- Réaliser une mise à jour de la conception technique et de l'estimation des coûts de la Gestion adaptative progressive.

Le plan pour les cinq prochaines années est défini selon sept objectifs stratégiques, qui sont décrits dans les pages suivantes. Ce Plan stratégique 2014 à 2018 est un document évolutif, qui est régulièrement évalué, renforcé et réorienté pour tenir compte des nouvelles informations, des progrès scientifiques et technologiques, des perspectives mises en lumière par le savoir traditionnel autochtone, des nouvelles valeurs sociétales et des changements dans les politiques publiques. La Gestion adaptative progressive progressera au rythme permis par les Canadiens, par le développement et la démonstration de technologies sûres et par les autorités réglementaires.

La SGDN aborde son travail avec la vision suivante : assurer la gestion à long terme des déchets nucléaires du Canada d'une façon qui protège la population et respecte l'environnement, maintenant et pour l'avenir.

Objectifs stratégiques

La SGDN :

- **Édifiera des relations durables à long terme avec les Canadiens et peuples autochtones du Canada intéressés et sollicitera leur participation à l'établissement des orientations futures d'une gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié.**
- **Travaillera en collaboration avec les Canadiens à la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site pour un dépôt géologique en profondeur qui servira à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié au sein d'une collectivité hôte informée et consentante.**
- **Continuera de préparer les concepts techniques et les dossiers de sûreté en vue de l'établissement d'un dépôt géologique en profondeur pour combustible nucléaire irradié en roche cristalline ou en roche sédimentaire et mènera un programme de recherche-développement technique pour assurer une amélioration continue, conformément aux meilleures pratiques.**
- **Fera en sorte que les fonds nécessaires à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié canadien soient disponibles.**
- **Adaptera les plans de gestion du combustible nucléaire irradié pour tenir compte des nouvelles connaissances, des meilleures pratiques internationales, des progrès techniques, des perspectives mises en lumière par le savoir traditionnel autochtone, des nouvelles attentes et valeurs sociétales ainsi que des changements dans les politiques publiques.**
- **Maintiendra une structure de gouvernance qui permettra au public canadien d'avoir confiance dans les travaux de la SGDN.**
- **Continuera d'ériger et de maintenir une organisation efficace qui aura les capacités sociales, environnementales, techniques et financières requises pour gérer à long terme le combustible nucléaire irradié canadien de manière sûre.**

Progrès accomplis depuis le dernier plan de mise en oeuvre

Chaque année dans son Rapport annuel et tous les trois ans dans son Rapport triennal, la SGDN rend compte en détail sur ses progrès dans l'aboutissement des activités décrites dans le plan de mise en oeuvre. Certaines grandes lignes sont décrites ci-dessous.

Édifier des relations durables

La SGDN a continué de travailler avec les divers groupes concernés par la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien au cours de cette phase initiale de travail. La SGDN :

- A continué de travailler avec le Forum municipal à acquérir une meilleure compréhension des besoins et des processus des municipalités participant au processus de sélection d'un site ainsi que des collectivités des régions environnantes.
- A travaillé étroitement avec le Conseil des aînés à intégrer le savoir traditionnel autochtone à ses travaux.
- A continué de renforcer ses liens avec les gouvernements fédéral et provinciaux et à renseigner les députés sur le projet et le processus de sélection d'un site.
- A soutenu des initiatives visant à nourrir l'intérêt des jeunes pour la science et à favoriser leur participation à des activités scientifiques, dont les programmes Sciences jeunesse Canada, Shad Valley, Science North School Outreach et Scientists in School.
- A utilisé un vaste éventail de médias de communication pour tenir les collectivités et le public en général informés sur ses travaux et sur l'évolution du processus de sélection d'un site.

Mettre en oeuvre en collaboration le processus de sélection d'un site

En collaboration avec les collectivités, la SGDN a continué de travailler à l'avancement du processus de sélection d'un site. La SGDN:

- A continué de soutenir la formation de comités de liaison communautaires dans les collectivités rendues à l'Étape 3 pour faciliter l'apprentissage des membres de chaque collectivité et pour fournir des conseils dans des domaines tels que les évaluations préliminaires et l'engagement des collectivités voisines.
- A complété les évaluations préliminaires de la Phase 1 (Étape 3) dans huit collectivités, dont quatre ont été choisies pour des études subséquentes.
- A continué de fournir des ressources aux collectivités pour les aider à soupeser leur intérêt pour le projet et pour faciliter chez elles le dialogue et l'apprentissage sur le projet.
- A continué de soutenir l'apprentissage au sein des collectivités en organisant des visites d'installations existantes d'entreposage provisoire du combustible nucléaire irradié et des réunions et en fournissant des ressources pour solliciter l'avis d'experts indépendants.

Optimiser les modèles conceptuels et continuer de valider la confiance en la sûreté du dépôt

Le programme technique de la SGDN a poursuivi ses travaux de recherche-développement dans les domaines clés que sont l'ingénierie du dépôt, les géosciences et la sûreté du dépôt. Des travaux de recherche et développement se poursuivent concernant le transport du combustible nucléaire irradié. La SGDN :

- A maintenu et avancé la recherche géoscientifique sur le comportement et l'évolution à long terme des systèmes d'eaux souterraines profondes à faible perméabilité situés en formations de roche cristalline ou en formations de roche sédimentaire.
- A travaillé en collaboration avec l'organisation suisse de gestion des déchets nucléaires (Nagra) à la mise au point de revêtements de cuivre pour les conteneurs de stockage à partir de technologies canadiennes mises au point par le Conseil national de recherche du Canada, l'Université d'Ottawa, l'Université de Windsor et l'Université de Toronto.
- A élaboré des modèles conceptuels pour la manutention, le transfert, le chargement et le scellement des conteneurs de combustible nucléaire irradié.
- A continué de collaborer avec d'autres organisations de gestion de déchets nucléaires sur des projets de recherche sur les dépôts menés dans des laboratoires souterrains établis en formations de roche sédimentaire et de roche cristalline.
- A réalisé une évaluation générique de la sûreté post-fermeture; la SGDN a maintenant réalisé deux évaluations de la sorte, une pour un dépôt en roche cristalline et l'autre pour un dépôt en roche sédimentaire.
- A réalisé des analyses sur le transport sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié, lesquelles comprenaient des travaux ayant conduit à une amélioration importante de la performance du blindage contre les neutrons d'un colis conceptuel de transport du combustible nucléaire irradié.
- A acquis le colis de transport du combustible nucléaire irradié et l'a mis à niveau par rapport aux normes actuelles fixées par la Commission canadienne de sûreté nucléaire pour l'obtention d'un permis. Une exposition mobile sur le transport a été montée et a été exhibée dans le cadre de plusieurs événements organisés dans des collectivités participant au processus de sélection d'un site et d'un certain nombre de congrès municipaux.

Assurer la sécurité financière

La SGDN, conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*, a continué de surveiller les fonds distincts dont le seul but est de financer la mise en oeuvre du dépôt géologique en profondeur et du centre d'expertise une fois qu'un permis de construction est octroyé par la Commission canadienne de sûreté nucléaire, plusieurs années dans le futur. Cela comprenait la révision des contributions aux fonds en fiducie pour tenir compte des dernières estimations du coût du cycle de vie et des soldes actuels des fonds en fiducie.

Adapter les plans

La SGDN s'est livrée à un apprentissage continu pour être en mesure d'adapter ses plans en fonction des nouvelles connaissances, des meilleures pratiques internationales, des progrès techniques, de l'évolution des attentes et des valeurs, des changements dans les politiques publiques et des perspectives mises en lumière par le savoir traditionnel autochtone. La SGDN a continué de collaborer avec des spécialistes canadiens et étrangers. La SGDN :

- A continué de solliciter l'avis du public, y compris par rapport à ses objectifs stratégiques et à son plan de mise en oeuvre, afin que l'évolution des attentes sociétales soit prise en compte par la Gestion adaptative progressive.
- A continué de tenir à jour un dossier sur l'évolution du retraitement du combustible nucléaire irradié et de publier ses constats sur une base annuelle.
- A continué de travailler en partenariat avec des universités et d'autres organisations de gestion de déchets nucléaires pour se tenir au fait des dernières avancées dans le domaine.

Assurer une bonne gouvernance et une bonne reddition des comptes

Plusieurs niveaux de surveillance et d'examen par des pairs, complétés par des certifications internationales vérifiées de manière indépendante, ont contribué à s'assurer que les travaux de la SGDN étaient transparents et guidés par les normes scientifiques et professionnelles les plus rigoureuses. La SGDN :

- A continué de solliciter des examens indépendants de ses travaux auprès du Groupe d'examen technique indépendant, du Conseil consultatif et d'un forum d'aînés autochtones.
- A continué de renseigner régulièrement la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) et de solliciter son avis dans le cadre de l'entente visant à obtenir un examen par la CCSN des évaluations génériques de sûreté pour un dépôt pour combustible nucléaire irradié en formations de roche cristalline et de roche sédimentaire.
- A continué de présenter des rapports annuels au ministre fédéral des Ressources naturelles, conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*.

Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau

La SGDN a continué de renforcer ses effectifs et de développer son réseau de sous-traitants par le biais de diverses initiatives, dont des partenariats de recherche avec des universités, la formation et le développement du personnel et l'investissement dans les systèmes et les processus de gestion. La SGDN :

- A soutenu le processus de sélection d'un site par le recrutement de spécialistes de domaines comme la conception et la construction des dépôts, l'évaluation environnementale, le savoir traditionnel autochtone, la recherche sociale, l'éthique, la finance, les communications et l'engagement du public.
- A ouvert des bureaux locaux dans les collectivités rendues à l'Étape 3.
- A continué de promouvoir la transmission des connaissances aux générations futures en suscitant l'intérêt des jeunes pour les sciences et en accordant un soutien financier aux étudiants diplômés par le biais du Programme de bourses d'études supérieures à incidence industrielle du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada.

La SGDN

La vision de la SGDN : la gestion à long terme des déchets nucléaires du Canada d'une façon qui protège la population et respecte l'environnement, maintenant et pour l'avenir.

Le gouvernement du Canada, conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* (2002), a confié à la SGDN la responsabilité de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien. La SGDN a été créée dans un but non lucratif par les principaux propriétaires canadiens de déchets de combustible nucléaire, soit Ontario Power Generation (OPG), Hydro-Québec et Énergie NB[1]. La SGDN a pour mission d'élaborer et de mettre en oeuvre, de concert avec le public canadien, une méthode de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien, qui soit socialement acceptable, techniquement sûre, écologiquement responsable et économiquement viable[2].

Au cours des années 2002 à 2005, la SGDN a mené une étude auprès de citoyens de tous horizons afin d'examiner des options pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien. L'étude et la recommandation présentée par la SGDN au gouvernement canadien peuvent être consultées sur le site Web de la SGDN au www.nwmo.ca.

En 2007, le gouvernement du Canada, conformément aux recommandations de la SGDN, détermina que la Gestion adaptative progressive était la méthode qui protégerait le mieux le public et l'environnement pendant la très longue période durant laquelle le combustible nucléaire irradié devra être géré. La mise en oeuvre d'un dépôt géologique en profondeur pour la Gestion adaptative progressive sera réglementée par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) conformément à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et ses règlements d'application.

En 2010, la SGDN a lancé le processus de sélection d'un site après deux années de dialogue avec les Canadiens en vue d'élaborer un processus axé sur les décisions des collectivités visant à trouver un endroit où établir le dépôt géologique en profondeur. En 2011, 2012 et 2013, plusieurs des activités de la SGDN étaient axées sur la collaboration avec les collectivités qui ont choisi de participer dans le processus de sélection d'un site à travers les étapes initiales d'apprentissage sur la Gestion adaptative progressive, le processus de sélection d'un site et le projet.

La SGDN continue à mettre sur pied une équipe multidisciplinaire présentant un vaste éventail d'expérience dans les domaines de la recherche sociale, de la recherche-développement technique, de l'engagement public, des communications, de la finance et de la gouvernance. Nous continuons à collaborer avec un vaste réseau d'experts-conseils, de praticiens et d'universitaires de tous les coins du pays et du monde pour nous assurer que nos travaux s'appuient sur les meilleures informations disponibles.

En plus de sa responsabilité à l'égard de la mise en oeuvre du plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié, la SGDN aide OPG à obtenir l'approbation réglementaire requise pour la construction d'un dépôt géologique en profondeur (DGP) proposé pour la gestion à long terme des déchets de faible et moyenne activité (DFMA) produits par les réacteurs qu'OPG possède ou exploite. La SGDN a fourni son expertise pour la conception et la mise en oeuvre du projet d'OPG.

---

[1] En 2004, par le biais d'un ordre de virement, le gouvernement du Nouveau-Brunswick a transféré la responsabilité de tous les aspects des actifs de production d'énergie nucléaire qui sont propriétés de la province à une nouvelle filiale, Énergie nucléaire NB.

[2] En plus du combustible nucléaire irradié, l'exploitation d'un réacteur nucléaire produit des déchets radioactifs de faible et moyenne activité qui sont gérés sur les sites des réacteurs et à l'installation de gestion des déchets Western d'Ontario Power Generation. Consulter le glossaire pour en connaître davantage sur les déchets de faible et moyenne activité.

Encadrement réglementaire de la Gestion adaptative progressive

Tous les aspects des travaux de la SGDN satisferont à toutes les normes et exigences réglementaires en vigueur en matière de protection de la santé, de la sûreté et de la sécurité des humains et de l'environnement, ou les dépasseront.

La mise en oeuvre d'un dépôt géologique en profondeur dans le cadre de la Gestion adaptative progressive est de compétence fédérale et sera réglementée en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (*LSRN*) et des règlements connexes. La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), en tant qu'organisme indépendant de réglementation au Canada, surveille l'utilisation de l'énergie et des matières nucléaires afin de protéger la santé et la sécurité des Canadiens et de l'environnement et de s'assurer que le Canada remplit ses engagements internationaux au regard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

En vertu de l'article 26 de la *LSRN*, les activités associées à une installation nucléaire, comme la préparation, la construction, l'exploitation ou le déclassement d'un site, ne peuvent avoir lieu sans l'obtention d'un permis de la CCSN. Le dépôt de la Gestion adaptative progressive sera soumis au processus exhaustif d'autorisation de la CCSN, lequel s'appliquera à la vie utile entière du dépôt. Avec cette approche progressive, chacune des étapes du cycle de vie du dépôt nécessitera l'obtention d'un permis. Aucune décision par la CCSN concernant le dépôt ne sera prise avant que le processus d'évaluation environnementale n'ait été complétée avec succès.

Le transport du combustible nucléaire irradié est réglementé conjointement par la CCSN et Transports Canada.

Bien que la CCSN soit la principale autorité en matière d'octroi de permis, elle administre son système en coopération avec des ministères et d'autres organismes fédéraux et provinciaux responsables de domaines comme la santé, l'environnement, le transport et la main-d'oeuvre.

Bien que la répartition constitutionnelle des compétences au Canada confère au gouvernement l'autorité en matière de réglementation de l'énergie nucléaire, elle n'exclut pas l'autorité des provinces et des territoires pour réglementer les questions connexes relevant de leur compétence. Tous les aspects des travaux de la SGDN répondront à toutes les exigences réglementaires provinciales applicables. Par exemple, certains aspects de la sélection d'un site ou de la construction du dépôt et du transport du combustible nucléaire irradié peuvent être régis par des lois provinciales :

- La plupart des provinces et territoires incluent les matières nucléaires parmi les substances dangereuses pour lesquelles le transport à l'intérieur de leurs frontières est légiféré.
- Les gouvernements provinciaux sont responsables de la protection de la santé et de la sécurité du public, des biens ainsi que de l'environnement à l'intérieur de leur territoire, et se sont généralement dotés de lois se rapportant à la préparation aux urgences.
- Les gouvernements provinciaux sont responsables de la réglementation de l'exploitation et extraction des ressources (p. ex. le forage et l'exploitation minière souterraine) et de la gestion des terres publiques (p. ex. allocation des terres provinciales).
- Des lois provinciales commandant l'évaluation des incidences environnementales potentielles d'une activité, d'un plan ou d'un programme peuvent s'appliquer à des aspects de ces travaux. Certaines lois portant sur les espèces protégées, la protection environnementale, la protection ou la préservation du patrimoine, la protection des ressources en eau, la santé et la sécurité au travail, les normes de recrutement ou les relations de travail peuvent être pertinentes.
- Divers permis, licences et approbations seront requis et des politiques et directives provinciales pourraient s'appliquer à l'étape de la sélection d'un site.
- Les municipalités, qui tirent leur autorité des lois provinciales, peuvent également avoir des exigences à tenir compte, telles que des permis, codes, normes ou règlements.

Le plan canadien de gestion du combustible nucléaire irradié

Le plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié est la Gestion adaptative progressive. En vertu de ce plan, le combustible nucléaire irradié doit être confiné et isolé de la population et de l'environnement de manière sûre et sécuritaire dans un dépôt géologique en profondeur à l'intérieur d'une formation rocheuse propice au moyen d'un système à barrières multiples. Un des fondements du plan canadien est l'incorporation de pratiques et de connaissances à chacune des étapes afin de guider un processus décisionnel progressif. La Gestion adaptative progressive est conçue pour être souple afin de pouvoir s'adapter aux nouvelles connaissances, aux nouvelles priorités sociétales et à l'évolution des politiques publiques.

Le développement d'une installation de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien constitue un projet national d'infrastructure (voir *Le projet*). L'installation sera située au sein d'une collectivité hôte informée et consentante. Le processus servant à identifier le site reflète les idées, l'expérience et les meilleurs conseils d'un vaste échantillon de Canadiens qui ont participé à un dialogue au cours d'une période de deux ans afin d'élaborer le processus de sélection d'un site.

La Gestion adaptative progressive vise un objectif que les Canadiens ont eux-mêmes défini : le confinement et l'isolement sûrs et sécuritaires à long terme du combustible nucléaire irradié produit au Canada, avec la souplesse nécessaire pour permettre aux générations futures d'agir en fonction de leur intérêt et de s'adapter à l'expérience vécue et aux changements sociétaux.

La Gestion adaptative progressive

- Confinement et isolement du combustible nucléaire irradié dans un dépôt géologique en profondeur centralisé situé dans une formation rocheuse appropriée
- Une série d'étapes et de décisions claires qui peuvent être adaptées au besoin au fil du temps
- Un processus de sélection d'un site ouvert, inclusif et équitable permettant de choisir une collectivité hôte qui soit informée et consentante
- L'occasion pour la population et les collectivités de participer à chaque étape du processus de mise en oeuvre
- Possibilité d'un entreposage provisoire à faible profondeur sur le site central, au besoin[3]
- Intendance à long terme assurée par une surveillance en continu du combustible irradié
- Possibilité de récupérer le combustible irradié pendant une période prolongée au cas où il deviendrait nécessaire d'y avoir accès ou de tirer profit de nouvelles technologies
- Garanties financières et financement à long terme du programme afin que les sommes nécessaires à la gestion du combustible nucléaire irradié soient disponibles au moment voulu

[3] L'entreposage provisoire à faible profondeur sur le site du dépôt géologique en profondeur est facultatif et ne fait pas actuellement partie du plan de mise en oeuvre de la SGDN.

Les objectifs des Canadiens en matière de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié, tels que définis au cours de la phase d'étude :

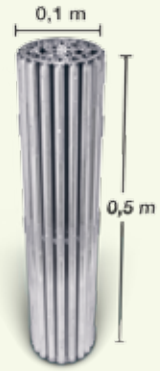
- **L'équité :** Assurer l'équité (sur le fond et sur la forme) dans la répartition des coûts, des avantages, des risques et des responsabilités, au sein de la génération actuelle et entre les générations.
- **La santé et la sécurité de la population :** Protéger la santé de la population contre le risque d'exposition à des matières radioactives ou dangereuses et contre les risques de blessure ou de décès résultant d'accidents.
- **La santé et la sécurité des travailleurs :** Protéger les travailleurs contre les dangers reliés à la gestion du combustible nucléaire irradié et les réduire au minimum.
- **Le bien-être des collectivités :** Assurer le bien-être de toutes les collectivités ayant un intérêt commun.
- **La sécurité :** Assurer la sécurité des installations, des substances nucléaires et de l'infrastructure.
- **L'intégrité environnementale :** Assurer le maintien de l'intégrité environnementale à long terme.
- **La viabilité économique :** Assurer la viabilité économique du système de gestion du combustible nucléaire irradié tout en contribuant à l'essor de l'économie locale.
- **L'adaptabilité :** Maintenir une capacité d'adaptation au fil du temps en fonction de nouvelles connaissances et conditions.

Le combustible nucléaire irradié

Le combustible nucléaire irradié est un résidu de la production d'électricité dans les centrales nucléaires. Il demeure radioactif pendant une longue période et doit être confiné et isolé de la population et de l'environnement pour une durée essentiellement indéfinie. Actuellement, le combustible nucléaire irradié canadien est géré en toute sûreté dans des installations autorisées pour l'entreposage provisoire situées sur les sites des réacteurs nucléaires en Ontario, au Québec et au Nouveau-Brunswick, ainsi qu'aux centres de recherche nucléaire d'Énergie atomique du Canada limitée, à Whiteshell, au Manitoba, et à ses Laboratoires de Chalk River, en Ontario.

Les centrales nucléaires canadiennes sont alimentées par de l'uranium naturel qui est transformé en des pastilles céramiques, lesquelles sont insérées dans des tubes en zircaloy qui sont soudées ensemble pour prendre sensiblement la forme d'une bûche pour le foyer pesant environ 24 kilogrammes. Une fois que la grappe de combustible a été utilisée pour produire de l'électricité, on la retire du réacteur. L'apparence physique d'une grappe irradiée est identique à celle d'une grappe qui n'a pas encore été insérée dans le réacteur. Le combustible nucléaire irradié retiré d'un réacteur est considéré comme un déchet; il est radioactif et requiert une gestion prudente. On le place d'abord dans une piscine remplie d'eau, où sa chaleur et sa radioactivité décroissent. Au bout de sept à 10 ans, les grappes irradiées sont placées dans des conteneurs, silos ou enceintes de stockage à sec. La durée de vie nominale des conteneurs est d'au moins 50 ans. Bien que sa radioactivité décroisse avec le temps, la toxicité chimique est persistante et le combustible nucléaire irradié représente un risque pour la santé pendant des centaines de milliers d'années. Il devra par conséquent être géré avec soin.

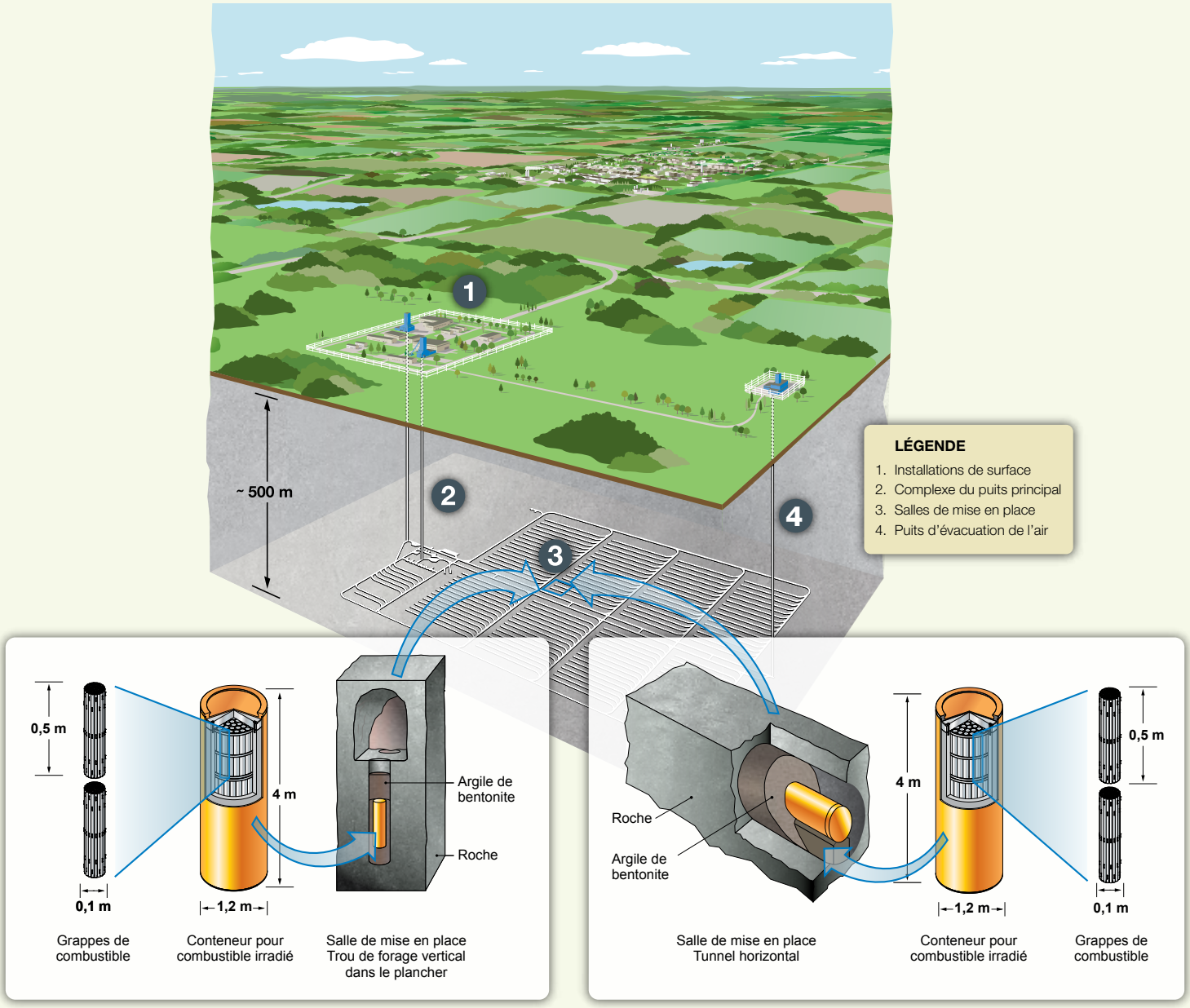
Approximativement 85 000 grappes de combustible nucléaire irradié sont produites chaque année au Canada. Au cours des 40 dernières années, le programme d'énergie nucléaire canadien a produit plus de deux millions de grappes de combustible nucléaire irradié. Une petite quantité de combustible nucléaire irradié et de composants est également produite dans les installations de recherche et de développement exploitées par Énergie atomique du Canada limitée ainsi que dans des centres de recherche universitaire canadiens. Si toutes les grappes de combustible nucléaire irradié produites pouvaient être empilées comme du bois de chauffage, elles occuperaient un espace d'une dimension d'environ six patinoires de hockey, depuis la surface de la glace jusqu'au haut de la bande. La SGDN publie chaque année une mise à jour sur le nombre de grappes de combustible actuellement entreposées ainsi que des projections sur les quantités futures. Ce rapport est disponible sur le site Web de la SGDN au www.nwmo.ca/technicalresearch.



La SGDN a une obligation légale d'assurer la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien existant et de celui qui sera produit dans le futur.

Le projet

Ce projet national d'infrastructure comprendra le développement d'un dépôt géologique en profondeur, un système de transport du combustible nucléaire irradié et un centre national d'expertise.



Les conteneurs seront placés dans des trous verticaux forés dans le plancher le long de l'axe d'une salle de mise en place, ou dans des tunnels horizontaux percés dans l'enceinte d'une salle, un choix qui dépendra de la nature de la roche et des caractéristiques du site.

Le dépôt géologique en profondeur

Le dépôt géologique en profondeur est un système à barrières multiples conçu pour le confinement et l'isolement à long terme sûr du combustible nucléaire irradié. Il sera construit à une profondeur approximative de 500 mètres, une profondeur qui pourrait varier en fonction de la géologie du site, et sera constitué d'un réseau de salles de mise en place pour le combustible nucléaire irradié (voir le diagramme). Les installations de surface nécessitent une superficie réservée d'approximativement 600 mètres par 550 mètres pour les bâtiments principaux et d'approximativement 100 mètres par 100 mètres pour le puits d'évacuation de l'air. Les superficies reposant sur l'empreinte souterraine du dépôt qui ne seront pas nécessaires pour les installations de surface ou pour satisfaire à des exigences réglementaires pourraient être utilisées à d'autres fins. D'après les projections actuelles en matière de production de combustible nucléaire irradié, le dépôt souterrain nécessitera une aire souterraine d'approximativement 2 kilomètres par 1 kilomètre (375 hectares/930 acres). De plus, en raison des exigences réglementaires et autres, les activités dans la zone immédiate autour des installations de surface pourraient devoir être limitées.

Outre l'aire de surface décrite ci-dessus, la roche excavée du dépôt souterrain devra être traitée pour constituer les matériaux de remblai et de scellement du dépôt. Les quantités de roche excavée excédentaires pourront être utilisées à des fins publiques ou commerciales par la collectivité et la région environnante comme granulat de construction. On prévoit que l'entreposage de cette roche pendant l'exploitation de l'installation occupera une superficie d'approximativement 700 mètres par 700 mètres et s'élèvera à une hauteur de 3 à 6 mètres. Cette superficie comprendra un bassin de rétention des eaux pluviales qui servira à recueillir et à traiter les eaux de surface. Il est présumé que l'installation de gestion de la roche d'excavation sera située à l'extérieur des limites du site. L'endroit où sera entreposée la roche d'excavation serait choisi en consultation avec la collectivité et la région environnante.

Le combustible nucléaire irradié sera placé sur les sites des réacteurs dans des conteneurs spécialement conçus à cet effet et homologués, et sera acheminé vers le site centralisé, où il sera placé dans des conteneurs anti-corrosion avant d'être stocké dans le dépôt. Les conteneurs seront descendus dans un puits et acheminés sous terre vers l'une des nombreuses salles de stockage. Les conteneurs seront ensuite insérés dans des trous verticaux ou horizontaux forés dans la roche. Ces trous seront par la suite scellés avec un matériau de scellement efficace, comme l'argile de bentonite.

Le combustible nucléaire irradié sera surveillé et pourra être récupéré pendant toutes les phases de la mise en oeuvre, conformément à l'orientation donnée par les Canadiens. Lorsque la collectivité hôte et la SGDN conviendront que le moment est venu de fermer le site, la SGDN remblaiera et scellera les tunnels d'accès et sollicitera les autorisations réglementaires appropriées pour entreprendre le déclassement du site. Lorsque le déclassement sera achevé, la SGDN sollicitera les autorisations réglementaires appropriées pour assurer la surveillance post-fermeture.

Un dossier de sûreté solide devra être monté. Celui-ci devra démontrer avec assurance que le projet peut être mis en oeuvre en toute sûreté sur le site, y compris le volet transport, et qu'il sera en mesure de satisfaire aux exigences des autorités réglementaires et de la collectivité, voire de les dépasser.

Aucun déchet d'autres pays (combustible nucléaire irradié hors du Canada) ne sera placé dans cette installation.

Pour une description plus complète du projet, veuillez consulter *Description du dépôt pour combustible nucléaire irradié et du centre d'expertise canadiens* au www.nwmo.ca/brochures.

Le transport du combustible nucléaire irradié

Le combustible nucléaire irradié est actuellement entreposé de manière sûre dans des installations autorisées par la CCSN sur les sites où il est produit. Pour stocker tout le combustible nucléaire irradié canadien dans un même lieu, il faudra l'acheminer depuis ces installations provisoires d'entreposage vers le site centralisé du dépôt géologique en profondeur. Selon l'endroit où sera situé le site centralisé, le transport s'effectuera par camion, par train ou par bateau, ou par une combinaison de ces moyens. La SGDN devra démontrer la sûreté et la sécurité de tout système de transport utilisé, aux autorités réglementaires et aux citoyens, avant que le combustible nucléaire irradié ne puisse commencer à être acheminé vers le dépôt. Le transport du combustible nucléaire irradié devra satisfaire aux exigences strictes d'emballage et de transport de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) et aux règlements de Transports Canada avant d'obtenir le certificat pour la conception du colis et qu'un permis de transport soit délivré. Pour de plus amples informations, veuillez consulter le document *Le transport sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié canadien* au www.nwmo.ca/brochures.

Le centre d'expertise

Un centre d'expertise sera établi dans une ou plusieurs collectivités où un site aura été choisi pour réaliser une évaluation détaillée (Étape 4 du processus de sélection d'un site). Le centre sera situé dans la collectivité ou à proximité, selon ce qui aura été déterminé avec la collectivité. Il servira de base aux essais et évaluations pluriannuels du site relatifs à la sûreté technique et au bien-être de la collectivité, lesquels sont des éléments clés du processus de sélection d'un site. Au cours de cette période, il logera un programme actif de recherche technique et sociale et de démonstration technologique, auquel s'associeront des chercheurs et autres spécialistes d'un large éventail de domaines, dont les géosciences, le génie, et l'évaluation des incidences environnementales, socioéconomiques et culturelles.

Les détails de conception du centre d'expertise seront décidés en collaboration avec la collectivité, les peuples autochtones touchés et les collectivités voisines, en tenant compte de leurs préférences. La discussion des détails de conception du projet constitue également une occasion exceptionnelle pour les jeunes de s'impliquer. Le centre d'expertise pourrait, par exemple, devenir un point de ralliement pour engager les membres de la collectivité à en apprendre davantage sur le projet et à observer en personne l'évolution des travaux scientifiques et techniques reliés à l'évaluation du site par le moyen de galeries d'observation et d'expositions interactives. Il pourrait être conçu comme un petit centre scientifique qui mettrait en évidence et démontrerait la science et la technologie utilisées pour déterminer si le site est propice. Il pourrait être développé comme un lieu de rencontre et d'apprentissage pour la collectivité et servir de point d'accueil des visiteurs intéressés de la région et d'ailleurs.

Si le site devait être choisi pour héberger le dépôt géologique en profondeur, le centre d'expertise serait développé pour inclure et appuyer la construction et l'exploitation d'une installation souterraine servant à la confirmation des caractéristiques du site. Le centre d'expertise deviendrait un carrefour canadien et international d'échange de connaissances.

Une approche basée sur les partenariats

Le dépôt géologique en profondeur et le centre d'expertise auront un impact important sur toute collectivité et région où ils seront situés. Il s'agit d'un projet multigénérationnel qui sera développé en plusieurs phases. Le choix d'un site pour le dépôt et sa construction se feront sur deux ou trois décennies. Le combustible nucléaire irradié sera placé dans l'installation au cours d'une période de trois décennies ou davantage, puis sera surveillé pendant une période prolongée jusqu'au déclassement du dépôt.

Le projet engendrera des retombées économiques importantes. Il procurera des emplois directs sur le site à des centaines de travailleurs pendant plusieurs décennies, ainsi qu'un nombre encore plus grand d'emplois indirects dans la région et la province hôtes, et sera une occasion de développer des compétences et des capacités transférables. La mise en oeuvre du projet nécessitera la participation de scientifiques, d'ingénieurs, d'ouvriers spécialisés et de plusieurs autres types de travailleurs. Le projet peut augmenter les tensions sociales et économiques, lesquelles devront être gérées avec soin pour assurer la santé et la viabilité à long terme de la collectivité. Par exemple, l'influx potentiel de travailleurs temporaires de la construction pourrait accroître la demande de services sociaux et d'infrastructures matérielles. Afin de réduire au minimum les coûts sociaux et d'aider les collectivités à s'adapter aux occasions et aux défis liés au projet, l'assistance dont elles auront besoin, notamment en matière de formation professionnelle, de logements abordables et d'infrastructures, devra être évaluée.

La mise en oeuvre du projet nécessitera l'établissement d'un partenariat à long terme entre la collectivité, les peuples autochtones, les collectivités voisines et la SGDN pour faire en sorte de favoriser le bien-être et la viabilité de la région, selon la conception qu'elle se fait de son avenir. Le projet n'ira de l'avant qu'avec la participation à sa mise en oeuvre de la collectivité intéressée, des Premières nations et des peuples métis potentiellement touchés, ainsi que des autres collectivités de la région environnante.

Priorités de la planification pour les années 2014 à 2018

Pour guider la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive, la SGDN s'est dotée de sept objectifs stratégiques. Ces objectifs encadrent les différents programmes qui soutiennent la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive et les priorités de la planification pour les années 2014 à 2018.

Ayant d'abord été élaborés en 2007, les objectifs stratégiques ont été soumis à l'examen public et à des discussions en 2007 et 2008. L'évolution subséquente des objectifs stratégiques illustre la progression de la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive à travers les étapes importantes de la planification et l'évolution des priorités du programme de gestion du combustible nucléaire irradié.

Chaque année, la SGDN publie aux fins d'examen et de commentaires le Plan quinquennal de mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive, pour confirmer l'appui aux orientations stratégiques et solliciter des suggestions sur les programmes de travail associés. Les objectifs stratégiques fournissent également un cadre de référence pour la planification et la présentation de nos rapports annuels. Les sept objectifs stratégiques sont présentés brièvement au tableau suivant.

En mai 2010, la SGDN a lancé un processus pluriannuel qui servira à choisir une collectivité informée qui consentira à accueillir une installation nationale pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Au cours de la période de 2014 à 2018, la SGDN continuera de mettre en oeuvre le processus visant à déterminer où sera confiné et isolé à long terme le combustible nucléaire irradié canadien.

Le processus de sélection d'un site est décrit dans *Façonnons l'avenir ensemble : Processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur canadien pour combustible nucléaire irradié*, publié en mai 2010 et disponible sur le site Web de la SGDN, au www.nwmo.ca. Le processus est le fruit de deux années de dialogue avec les Canadiens et est conçu pour guider le choix d'une collectivité hôte informée et consentante.

Le processus de sélection d'un site comprend neuf étapes dont les premières portent sur les collectivités se renseignant sur le projet et dont les dernières étapes portent sur la construction et l'exploitation. Le processus est conçu pour être dirigé par l'intérêt des collectivités,

Objectifs stratégiques 2014 à 2018

La SGDN :

- Édifiera des relations durables à long terme avec les Canadiens et les peuples autochtones du Canada intéressés et sollicitera leur participation à l'établissement des orientations futures d'une gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié.
- Travaillera en collaboration avec les Canadiens à la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site pour un dépôt géologique en profondeur qui servira à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié au sein d'une collectivité hôte informée et consentante.
- Perfectionnera et continuera de développer les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté en vue de l'établissement d'un dépôt géologique en profondeur pour combustible nucléaire irradié en roche cristalline ou en roche sédimentaire et mènera un programme de recherche-développement technique pour assurer une amélioration continue, conformément aux meilleures pratiques.
- Fera en sorte que les fonds nécessaires à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié canadien soient disponibles.
- Adaptera les plans de gestion du combustible nucléaire irradié pour tenir compte des nouvelles connaissances, des meilleures pratiques internationales, des progrès techniques, des perspectives mises en lumière par le savoir traditionnel autochtone, des nouvelles attentes et valeurs sociétales ainsi que des changements dans les politiques publiques.
- Maintiendra une structure de gouvernance responsable qui permettra au public canadien d'avoir confiance dans les travaux de la SGDN.
- Continuera d'ériger et de maintenir une organisation efficace qui aura les capacités sociales, environnementales, techniques et financières requises pour gérer à long terme le combustible nucléaire irradié canadien de manière sûre.

des études scientifiques et techniques progressivement plus détaillées et de la participation des collectivités voisines et des peuples autochtones. Pendant la période de planification, la SGDN soutiendra les collectivités et les peuples autochtones à apprendre davantage sur le projet et comment le bien-être à long terme ou la qualité de vie de la région pourrait être favorisé en participant au projet.

La SGDN s'engage à examiner et à améliorer le processus avec les Canadiens, et en particulier avec les collectivités participant au processus de sélection d'un site, pour s'assurer qu'il continue de répondre à leurs besoins et à leurs attentes. La SGDN tient à prendre les décisions une étape à la fois et ne voudra passer à une nouvelle étape qu'après un examen approfondi et avec l'appui des collectivités engagées dans le processus.

La SGDN continuera d'étoffer son organisation pour renforcer ses ressources et capacités internes et soutenir les programmes de recherche technique et sociale afin de s'améliorer et de s'adapter continuellement aux nouvelles connaissances, conformément aux meilleures pratiques. La SGDN continuera aussi d'engager les Canadiens à participer concrètement à ces activités.

Pour s'assurer que les ressources seront disponibles au moment voulu pour gérer les besoins en information et en acquisition de connaissances, la SGDN a identifié quelques jalons pour la prochaine période quinquennale de planification.

Ces jalons comprennent :

- Compléter des évaluations préliminaires de bureau pour les collectivités ayant réussies l'évaluation de présélection et qui choisissent de procéder à la prochaine étape dans le processus de sélection d'un site;
- Faire participer les collectivités voisines et les peuples autochtones à apprendre davantage sur le projet et à le considérer;
- D'après les résultats de ces travaux, identifier les collectivités particulièrement aptes à accueillir le projet pour procéder à la prochaine phase des travaux, laquelle comprend des études préliminaires sur le terrain et la participation des collectivités voisines et des peuples autochtones au processus en vue d'établir une collaboration à la mise en oeuvre du projet;
- Entreprendre ces travaux en collaboration avec les collectivités concernées;
- D'après les résultats des études sur le terrain et des évaluations préliminaires, identifier le ou les sites devant faire l'objet de la phase de caractérisation détaillée.

La sélection d'un site pour le projet de la Gestion adaptative progressive est conçue de façon à ce qu'elle soit un processus dirigé par les collectivités dans lequel les collectivités potentiellement intéressées décident de collaborer avec la SGDN pour en apprendre davantage et explorer leur aptitude potentielle à accueillir le projet. Les progrès accomplis à travers le processus de sélection d'un site évolueront par conséquent sur un échéancier défini par les collectivités et non par la SGDN. À des fins de planification, l'organisation a prévu des activités pour les cinq prochaines années afin de faire en sorte que la SGDN soit prête à faire avancer la mise en oeuvre du programme lorsque les collectivités procèdent à travers les différentes phases du processus de sélection d'un site. Un éventail de programmes des travaux et d'activités est prévu pour 2014 à 2018 pour faire en sorte que l'organisation soit prête pour les phases futures d'enquêtes sur le terrain et d'évaluations détaillées, de planification du transport, et de conception raffinée du dépôt et de développement du dossier de sûreté.

Échéancier de la Gestion adaptative progressive

2002–2007			2008–2009	10 ans ou plus				
Loi sur les déchets de combustible nucléaire	Étude de la SGDN	Décision du gouvernement	Mise au point du processus de sélection d'un site	Mise en oeuvre du processus de sélection d'un site (mai 2010)	Évaluation des sites potentiels	DÉCISION : Sélection d'un site	Processus d'obtention des permis et d'évaluation environnementale	*La mise en oeuvre se poursuit...*
La *LDCN* exige que la SGDN étudie différentes méthodes techniques de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien	À la suite de 3 années d'étude, la SGDN recommande la Gestion adaptative progressive comme étant la meilleure approche	Le gouvernement choisit la Gestion adaptative progressive et en confie la mise en oeuvre à la SGDN	La SGDN travaille en collaboration avec les citoyens à la conception d'un processus de sélection d'un site centralisé approprié pour l'installation optionnelle d'entreposage souterrain à faible profondeur et pour le dépôt géologique en profondeur	La SGDN met en oeuvre le processus de sélection d'un site en collaboration avec les Canadiens intéressés, au cours duquel les collectivités peuvent exprimer leur volonté d'accueillir le dépôt géologique	La SGDN réalise des études de faisabilité et de caractérisation pour évaluer les sites potentiels identifiés lors du processus de sélection	La SGDN choisit un site optimal qu'une collectivité veut bien accueillir	Le processus d'obtention d'un permis de « préparation de site » est amorcé par la SGDN, qui enclenche une évaluation environnementale de l'installation optionnelle d'entreposage souterrain à faible profondeur, de l'installation de caractérisation et du dépôt géologique en profondeur	

Édifier des relations durables

La SGDN édifiera des relations durables à long terme avec les Canadiens et les peuples autochtones du Canada intéressés et sollicitera leur participation à l'établissement des orientations futures d'une gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié.

L'engagement est une des cinq valeurs fondamentales qui guident les travaux de la SGDN. La participation des Canadiens et peuples autochtones du Canada à toutes les étapes et aux décisions importantes est capitale si l'on souhaite relever les défis associés à la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. En s'appuyant sur des processus ouverts, transparents et inclusifs, la SGDN continuera de renforcer la sensibilisation et la compréhension à l'égard de la Gestion adaptative progressive, de solliciter une diversité de points de vue et de perspectives et d'y donner suite. L'alliance des visions du monde et systèmes de connaissance autochtones avec la Gestion adaptative progressive renforcera la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Notre volonté de faire participer les parties prenantes et de prendre les décisions en commun permettra à la Gestion adaptative progressive de continuer de répondre aux valeurs et aux préoccupations des Canadiens. Les efforts visant à faire connaître la Gestion adaptative progressive et la SGDN, laquelle est chargée de sa mise en oeuvre, et à renforcer la confiance à leur égard, se poursuivront au cours de cette période de planification.

De 2014 à 2018, les activités d'engagement seront axées sur le renforcement des relations établies afin de soutenir la progression du processus. Ces activités comprennent des séances d'information, des breffages, des projets communs et des partenariats avec des gouvernements municipaux, provinciaux, fédéral et autochtones, ainsi que des personnes et organisations intéressées. La Société continuera de travailler avec le Conseil des Aînés et le Forum municipal de la SGDN. La SGDN engagera aussi les peuples autochtones touchés, qui sont dépositaires du savoir traditionnel autochtone, utilisateurs des ressources environnementales et gardiens de l'environnement, à participer activement au processus de sélection d'un site et à faire partager ce savoir à la SGDN dans la mesure où ils le souhaitent. La SGDN poursuivra également ses efforts axés sur le développement des connaissances et de la compréhension, l'élargissement de ses relations et l'expansion de son rayonnement auprès des organisations et du grand public par le biais d'activités d'engagement, d'information et en favorisant le dialogue.

Au cours des dernières années, une grande partie du travail de la SGDN a consisté à élaborer des plans, des politiques et des processus en collaboration avec les Canadiens en appui à la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive. Nos activités d'engagement visaient la population canadienne en général. Au fur et à mesure que progressent les travaux de sélection d'un site pour la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive, le programme d'engagement évolue pour porter plus directement sur les collectivités intéressées à accueillir le projet, sur les peuples autochtones et les collectivités voisines, ainsi que les collectivités se trouvant le long des itinéraires de transport en tant qu'un groupe avec un intérêt commun. La participation des jeunes demeure également une priorité, compte tenu de la nature à long terme du projet et du besoin du transfert intergénérationnel des connaissances afin de soutenir la mise en oeuvre du projet.

À travers tous ses efforts visant à développer et à entretenir des relations, la SGDN tient compte de ses obligations envers les Canadiens et les peuples autochtones, concernant la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié, envers les collectivités locales et les peuples autochtones des collectivités et régions hôtes potentielles, concernant le choix d'un site approprié pour un dépôt géologique en profondeur, et envers les collectivités et les peuples autochtones situées le long des itinéraires et des carrefours de transport, par rapport au transport sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié.

La SGDN reconnaît qu'il y a des peuples autochtones dans toutes les régions du Canada où ses travaux s'effectueront. L'organisation souhaite bâtir des relations à long terme avec les peuples autochtones qui pourraient être touchés par la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive. Elle reconnaît, respecte et honore le fait que les peuples autochtones – les peuples Indiens, Métis et Inuits du Canada – jouissent d'un statut et de droits reconnus et proclamés dans l'article 35 de la *Loi constitutionnelle* (1982). Comprendre la nature des incidences de la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive sur les droits, les traités et les revendications territoriales autochtones et la manière dont les peuples autochtones devraient être accommodés relativement à de telles incidences constitue un élément important du travail de la SGDN. La SGDN doit faire en sorte que les peuples autochtones soient consultés en bonne et due forme et que ceux qui sont touchés aient l'occasion de participer concrètement. La SGDN reconnaît que la Couronne a l'obligation légale de consulter et d'accommoder, et elle aidera la Couronne à satisfaire à cette obligation. Tout au long de toutes les phases de la mise en oeuvre du programme, la SGDN cherche à travailler avec les détenteurs de savoir traditionnel afin d'apporter cet aspect important et nécessaire au projet.

Allant de l'avant

De 2014 à 2018, la SGDN :

- Continuera de sensibiliser davantage les Canadiens et peuples autochtones du Canada à la Gestion adaptative progressive, au processus de sélection d'un site et à la SGDN;
- Mettra en oeuvre le programme de communication et de relations avec les médias afin d'aider les personnes et organisations intéressées à comprendre la Gestion adaptative progressive;
- Sollicitera l'avis de personnes et d'organisations intéressées sur les plans de la SGDN et la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive;
- Informera les propriétaires de déchets des plans pour la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive afin d'assurer que leurs stratégies concernant le combustible nucléaire irradié soient alignées avec la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive;
- Informera les collectivités canadiennes hôtes de sites nucléaires des progrès de la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive, notamment en ce qui concerne les plans pour le transport futur du combustible nucléaire irradié vers le dépôt géologique en profondeur;
- Développera et entretiendra des relations avec les collectivités qui choisissent de s'engager dans le processus de sélection d'un site, les collectivités voisines et les peuples autochtones. Cela prévoit une collaboration dans la conduite des études;
- Développera et entretiendra des relations avec les associations municipales pour mieux comprendre le point de vue des gouvernements locaux et collaborera avec eux à la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive;
- Développera et entretiendra des relations avec le gouvernement fédéral et avec les gouvernements provinciaux et locaux des provinces nucléaires pour aider à coordonner et à soutenir leurs rôles à l'égard de la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive;
- Développera et entretiendra des relations avec les organisations autochtones nationales, provinciales et régionales et les tiendra au courant des progrès de la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive et du processus de sélection d'un site;
- Continuera de solliciter l'avis des Aînés et des jeunes autochtones, et de créer des occasions de sensibilisation et d'apprentissage au profit du personnel de la SGDN à l'égard des cultures, des coutumes, des protocoles et de la gouvernance des peuples autochtones;
- Continuera de bâtir la base de connaissances afin d'assurer que les collectivités autochtones puissent faire des choix informés;

- Continuera de collaborer avec les peuples autochtones touchés, y compris les dépositaires du savoir traditionnel autochtone, dans la reconnaissance de la diversité des cultures et langues, pratiques et approches propre aux collectivités autochtones; de l'identification des terres sacrées; de la compréhension des lois, des pratiques et de l'utilisation de la terre ancestrales; de la protection des espèces pour soutenir la vie communautaire;
- Continuera de collaborer avec Ressources naturelles Canada à la mise en oeuvre du protocole d'entente sur les obligations de la SGDN concernant le devoir constitutionnel de la Couronne de consulter;
- Élaborera une perspective multigénérationnelle de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié par le biais d'un programme d'engagement, d'éducation et de sensibilisation auprès des jeunes Canadiens, y compris les jeunes autochtones;
- Évaluera l'efficacité du site Web de la SGDN et d'autres instruments de communication pour trouver des possibilités d'amélioration et apportera les changements qui s'imposent;
- Évaluera l'efficacité des activités d'engagement de la SGDN et continuera d'apporter les changements qui s'imposent;
- Continuera de rendre public les commentaires et suggestions reçus par la SGDN et les suites données à ces propositions.

En 2014, la SGDN :

- Offrira des séances d'information et des renseignements sur demande aux personnes et groupes intéressés sur la Gestion adaptative progressive et le processus de sélection d'un site;
- Continuera de soutenir les collectivités et les régions qui soupèsent leur intérêt éventuel pour le projet et le processus de sélection d'un site, y compris en facilitant l'engagement de spécialistes indépendants pour les aider à se renseigner sur le projet; la forme que prendra ce soutien sera déterminée en concertation avec ces collectivités;
- Offrira des séances d'information et des renseignements aux gouvernements pour soutenir leur participation à la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site et faire en sorte qu'ils disposent de l'information voulue pour répondre aux interrogations des collectivités;
- Rencontrera sur demande les organisations des collectivités nucléaires et leurs comités, comme la Canadian Association of Nuclear Host Communities (CANHC) et les comités régionaux de la santé;
- Rencontrera les associations municipales séparément ainsi que dans le cadre d'un forum dans des réunions, séances d'informations, congrès, foires commerciales et événements spéciaux;
- Continuera de solliciter des suggestions sur la façon de conjuguer le savoir traditionnel autochtone dans les travaux de la SGDN et d'engager respectueusement la participation des peuples autochtones;
- Continuera de tenir au courant de façon générale les organisations autochtones et d'engager les Aînés;
- Continuera de créer du matériel de communication, des DVD, des expositions et des trousses d'information en appui au processus de sélection d'un site, et ce, pour un large éventail d'auditoires;
- Continuera de mettre en oeuvre le programme de la SGDN de Responsabilité sociale des entreprises;
- Continuera de développer et de mettre en oeuvre une stratégie de la SGDN en matière d'éducation, de sensibilisation et de renforcement des capacités, qui visera les jeunes Canadiens et les jeunes autochtones et qui inclura les domaines techniques et sociaux;
- Continuera de solliciter le point de vue de la population canadienne par le biais d'outils Web et d'autres activités;
- Continuera de participer à des projets environnementaux régionaux et nationaux.

Mettre en oeuvre en collaboration le processus de sélection d'un site

La SGDN travaillera en collaboration avec les Canadiens à la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site pour un dépôt géologique en profondeur qui servira à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié au sein d'une collectivité hôte informée et consentante.

En 2010, la SGDN a lancé le processus de sélection d'un site. L'élaboration du processus a commencé en 2008 par différentes activités d'engagement réalisées pour faire en sorte qu'un large éventail de points de vue soit pris en considération. Le fruit de ce processus de collaboration est décrit dans *Façonnons l'avenir ensemble : Processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur canadien pour combustible nucléaire irradié*, publié en mai 2010, lequel est disponible sur le site Web de la SGDN au www.nwmo.ca. La mise en oeuvre du processus, y compris le choix d'une collectivité hôte informée et consentante et la démonstration d'un système de transport sûr et sécuritaire, doit répondre aux exigences de la population canadienne. Elle doit aussi répondre à ses préoccupations, comme la protection des humains et de l'environnement, l'équité et l'encadrement réglementaire. La collaboration, le partage du pouvoir de décision et le consentement sont les fondements du processus de sélection d'un site.

Le choix d'un site approprié s'effectuera suivant une série d'étapes (voir *Étapes du processus de sélection d'un site – Un survol* et la description complète du processus de sélection d'un site cité plus haut). Le processus prévoit que chaque collectivité pourra passer d'une étape à une autre à la cadence et de la manière qui reflètent ses besoins et ses préférences. Le processus de sélection d'un site débute avec une période d'apprentissage et de renforcement des capacités pour les collectivités. Des évaluations préliminaires (études de faisabilité) pour évaluer les sites potentiels seront réalisées en partenariat avec les collectivités qui manifesteront leur intérêt. Toute collectivité peut se désengager du processus à tout moment, et ce, jusqu'à ce que l'accord définitif soit signé. Avec le temps, des ajustements au processus de sélection d'un site pourront s'avérer nécessaires, en tenant compte de l'expérience acquise, et l'exercice est conçu pour être adaptatif.

Au fur et à mesure que les collectivités progresseront dans le processus de sélection d'un site, la perspective régionale s'accentuera. Les travaux ne pourront aller de l'avant qu'avec la participation des peuples autochtones touchés et des collectivités voisines. Le dépôt géologique en profondeur et le centre d'expertise sont un grand projet qui a le potentiel de fournir des avantages à une grande région. La planification à une plus grande échelle régionale permettra d'assurer que les avantages associés au projet sont maximisés. Elle aidera également à s'assurer que les questions et les préoccupations sont prises en compte et que la fondation est en place pour avancer ensemble dans la mise en oeuvre du projet.

À travers la collaboration avec les collectivités participant au processus de sélection d'un site et une sensibilisation initiale des collectivités voisines et des peuples autochtones, la nature et la forme des partenariats nécessaires à la mise en oeuvre collaborative du projet de la Gestion adaptative progressive ont commencé à émerger. Ce projet n'ira de l'avant qu'avec la participation de la collectivité intéressée, des peuples autochtones touchés et des collectivités voisines.

Dans le cadre de la mise en oeuvre du processus, la SGDN est consciente des obligations qui lui incombent. Ces obligations sont : envers les Canadiens et les peuples autochtones, concernant la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié; envers les collectivités locales et les peuples autochtones des collectivités et régions hôtes potentielles, concernant le choix d'un site approprié pour un dépôt géologique en profondeur; et envers les collectivités et les peuples autochtones situées le long des itinéraires et des carrefours de transport, concernant le transport sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié.

Étapes du processus de sélection d'un site – Un survol

Les préparatifs	**La SGDN publie le processus définitif de sélection d'un site, après avoir présenté les activités de la SGDN aux gouvernements provinciaux, au gouvernement du Canada, aux organisations autochtones nationales et provinciales et aux agences de réglementation.** La SGDN continuera de communiquer avec ces instances tout au long du processus de sélection d'un site afin que toute nouvelle information soit disponible ou exigence pouvant ressortir soit prise en compte.
Étape 1	**La SGDN lance le processus de sélection d'un site et entreprend un vaste programme d'activités visant à fournir de l'information, répondre aux questions et sensibiliser les Canadiens au projet et au processus de sélection d'un site.** Les activités de sensibilisation se poursuivront tout au long du processus de sélection.
Étape 2	**Les collectivités déterminent leur intérêt à en savoir plus et la SGDN fournit des informations détaillées. Une présélection est faite.** À la demande de la collectivité, la SGDN évaluera l'aptitude potentielle de la collectivité par rapport à un ensemble de critères de présélection.
Étape 3	**Pour les collectivités intéressées, une évaluation préliminaire de l'aptitude potentielle est réalisée.** À la demande d'une collectivité, la SGDN mènera une étude de faisabilité en collaboration avec la collectivité pour déterminer si un site peut répondre aux exigences détaillées du projet. Les régions commenceront à participer et un examen initial des considérations pour le transport sera mené. Les collectivités intéressées seront encouragées à informer dès que possible les collectivités voisines, y compris les collectivités et gouvernements autochtones potentiellement touchés, pour faciliter leur participation. Les évaluations préliminaires sont menées en deux phases : **Phase 1** : Études de bureau et engagement; **Phase 2** : Études sur le terrain et engagement élargi.
Étape 4	**Pour les collectivités intéressées, les collectivités environnantes potentiellement touchées sont consultées, si cela n'a pas déjà été fait, et des évaluations détaillées de sites sont réalisées.** Au cours de cette étape, la SGDN choisira un ou plusieurs sites propices dans les collectivités qui auront exprimé officiellement leur intérêt pour une étude régionale et/ou des évaluations détaillées de sites s'échelonnant sur plusieurs années. La SGDN collaborera avec ces collectivités à engager les collectivités voisines potentiellement touchées et les gouvernements autochtones, ainsi que le gouvernement provincial, dans une étude visant à évaluer les incidences du projet sur la santé, la sûreté, l'environnement, la société, l'économie et la culture de la région (étude régionale), y compris les incidences reliées au transport. Leur participation aux décisions sur la façon dont le projet sera mis en oeuvre sera sollicitée tout au long du processus de sélection d'un site. Un centre d'expertise sera mis en service au sein ou à proximité de la collectivité.
Étape 5	**Chaque collectivité possédant un site jugé approprié décide si elle consent ou non au projet et propose les modalités en vertu desquelles elle souhaite voir le projet se réaliser.**
Étape 6	**La SGDN et la collectivité avec le site choisi concluent un accord officiel pour l'aménagement du projet.** La SGDN choisit un site et la SGDN et la collectivité ratifient l'accord officiel.
Étape 7	**Les autorités réglementaires examinent la sûreté du projet par le biais d'un processus indépendant, officiel et public et, si toutes les exigences sont satisfaites, en autorisent la réalisation.** La mise en oeuvre du dépôt géologique en profondeur sera réglementée conformément à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et ses règlements associés, afin de protéger la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens et l'environnement, ainsi que pour respecter les engagements internationaux du Canada envers l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire. Les exigences réglementaires seront respectées à toutes les étapes précédentes du processus de sélection d'un site. La documentation produite dans le cadre des étapes précédentes ainsi que toute autre documentation requise pour une demande de permis seront examinées officiellement par les autorités réglementaires à cette étape, dans le cadre d'une évaluation environnementale, et si cette évaluation est complétée avec succès, alors dans le cadre d'audiences reliées à la demande de permis pour la préparation du site (et la construction possible) des installations associées au projet. Divers aspects du transport du combustible nucléaire irradié devront également être approuvés par les autorités réglementaires.
Étape 8	**La construction et l'exploitation d'une installation souterraine de démonstration démarrent.** La SGDN mettra sur pied le centre d'expertise, dont le développement aura été lancé à l'étape 4, pour inclure et soutenir la construction et l'exploitation d'une installation souterraine de démonstration destinée à confirmer les caractéristiques du site avant de préparer la demande du permis d'exploitation aux autorités réglementaires. Conçu en concertation avec la collectivité, le centre d'expertise deviendra un carrefour canadien et international de partage des connaissances.
Étape 9	**Construction et exploitation de l'installation.** La SGDN démarre la construction du dépôt géologique en profondeur et des installations de surfaces associées. L'exploitation ne commencera qu'après l'obtention d'un permis d'exploitation des autorités réglementaires. La SGDN continue de travailler en partenariat avec la collectivité hôte afin de s'assurer que les engagements pris envers la collectivité soient pris en compte pour toute la durée du projet.

Le plan d'activités présume qu'au cours de la période de cinq ans, certaines collectivités choisiront de progresser à travers les étapes d'évaluations préliminaires et d'évaluations de sites. À mesure que celles-ci avanceront dans le processus de sélection d'un site, les travaux incluront progressivement la participation des peuples autochtones et des collectivités voisines. La SGDN pourrait choisir des sites pour une caractérisation détaillée d'ici la fin de la période de planification. Les plans pour la période de 2014 à 2018 feront en sorte que la SGDN soit prête à soutenir tous les aspects du processus de sélection d'un site.

La réussite de la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site nécessitera une bonne compréhension des priorités, des réalités politiques et des acteurs essentiels des régions. La SGDN aidera les collectivités intéressées à engager la participation des collectivités voisines, de la région et des gouvernements provinciaux et autochtones concernés à une étude régionale des incidences environnementales, sociales, culturelles et économiques, ainsi qu'à des études de site détaillées. La participation de représentants régionaux contribuera à ce que le large éventail d'incidences potentielles, tant positives que négatives, associées à la mise en oeuvre du projet sur un site particulier soit reconnu et pris en compte. La participation de ceux se trouvant le long de l'itinéraire de transport, en tant qu'un large groupe ayant un intérêt commun, assurera que les incidences associées au transport du combustible nucléaire irradié soient prises en compte dans la décision pour un site de prédilection. La SGDN doit s'efforcer d'aider les gouvernements provinciaux à s'informer et à se préparer à appuyer les collectivités intéressées ainsi qu'à répondre aux requêtes concernant les terres publiques ainsi que les règlementations et autorisations provinciales.

Tout au long du processus de sélection d'un site, la SGDN offrira son soutien aux collectivités pour les aider à mieux comprendre la Gestion adaptative progressive et pour répondre à leurs questions et à leurs préoccupations, y compris sur la façon dont le combustible nucléaire irradié sera confiné et isolé des eaux souterraines, de la population et de l'environnement. La SGDN offrira également son soutien aux collectivités pour les aider à comprendre comment le projet peut renforcer ou diminuer leur aptitude à atteindre leurs objectifs à long terme; pour engager les citoyens, les collectivités voisines et les peuples autochtones; et pour évaluer le consentement de la collectivité à accueillir le projet. Un soutien financier et des ressources seront accordés pour aider les collectivités intéressées à progresser au fil des étapes successives. Pour aider les collectivités à renforcer leurs capacités, la SGDN fournira des ressources financières et du soutien à travers un programme élaboré en collaboration avec les collectivités participant au processus de sélection d'un site. À mesure que progressera le processus de sélection d'un site, des ressources financières et autres seront également accordées aux peuples autochtones et aux collectivités de la région environnante.

Parmi les aspects que les collectivités cherchent à approfondir sur le projet et le processus de sélection d'un site, la définition de ce qui constituerait une « démonstration convaincante du consentement » d'une collectivité, une exigence du processus de sélection d'un site, revêt une importance particulière. Les résidents de la région environnante cherchent aussi à mieux comprendre la nature de leur participation. Définir les exigences en la matière en collaboration avec les participants au processus constituera un objectif important au cours de cette période de planification.

Au cours des prochaines années, le soutien technique au processus de sélection d'un site sera axé sur l'évaluation de l'aptitude des sites potentiels par le biais d'études d'évaluation géoscientifique réalisées à proximité des collectivités intéressées. Au-delà de veiller à la sûreté, l'engagement de la SGDN consiste à faire en sorte que le bien-être à long terme, ou la qualité de vie, de la collectivité et de la région soit favorisé en participant au projet. Le programme technique sera complété par une évaluation par étapes de plus en plus détaillées de l'aptitude d'un site par rapport à des facteurs environnementaux, sociaux, culturels et économiques. Ces évaluations serviront à resserrer la liste des secteurs potentiels et, possiblement d'ici la fin de cette période de planification, à choisir un site qui fera l'objet des études de caractérisation de l'Étape 4. La SGDN prévoit être prête à entreprendre l'évaluation détaillée d'un ou de plusieurs sites d'ici la fin de cette période de planification. La caractérisation détaillée des sites (Étape 4) comprendra des études géologiques, des évaluations de la sûreté, des évaluations environnementales et des évaluations des incidences sociales et économiques

plus poussées. Ce travail sera planifié et réalisé en collaboration avec les collectivités intéressées, les peuples autochtones et les régions environnantes. L'application du savoir traditionnel autochtone sera un objectif important tout au long de ces travaux.

Le transport constitue une considération importante dans l'évaluation d'un site. Faisant partie du processus de sélection d'un site, une infrastructure pour le transport sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié depuis les sites où il est actuellement entreposé doit exister, ou pouvoir être développée. Au-delà de la sûreté, le transport est également un aspect important dans l'identification et l'évaluation des incidences sur le bien-être des collectivités. La SGDN devra démontrer la sûreté et la sécurité de tout système de transport à la satisfaction des autorités réglementaires et des citoyens avant que le transport du combustible nucléaire irradié vers le dépôt puisse débuter. Les efforts dans ce domaine incluront l'engagement : des autorités réglementaires à tous les niveaux pour comprendre leurs exigences; des experts en transport et ceux qui oeuvrent dans ce secteur pour comprendre les problèmes et préoccupations; des collectivités hébergeant des centrales nucléaires, étant donné qu'elles seront concernées par tout plan de transport; des collectivités situées le long de l'itinéraire de transport, afin qu'elles fassent part de leurs questions et préoccupations pour qu'elles soient prises en compte dans le choix d'un site. Du matériel de communication continue d'être produit pour soutenir une nouvelle exposition mobile et brochure, ainsi que les DVD, les documents d'information et les activités d'engagement afin de répondre aux préoccupations soulevées par le public et les médias.

La SGDN continue d'élaborer les politiques institutionnelles, les pratiques et les structures requises pour soutenir les différentes étapes du processus de sélection d'un site.

La SGDN veillera à ce que la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site soit inclusive, équitable et transparente, et qu'elle continue de renforcer la confiance à l'égard de la SGDN et de son fonctionnement. Tout site choisi pour accueillir l'installation devra avoir fait l'objet d'une démonstration de son aptitude à confiner et à isoler le combustible nucléaire irradié en toute sûreté pour une très longue période. La collectivité doit également être informée et consentante à accueillir l'installation et un partenariat solide doit être établi avec les collectivités locales autochtones et non autochtones. Les objectifs du processus de sélection d'un site et les principales étapes d'évaluation des sites sont mentionnés dans la description qui suit.

Alors que nous continuons la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site, nous sommes conscients que la tâche de mettre en oeuvre le plan du Canada ne pourra être accomplie que par les meilleures connaissances et expertise et par la collaboration de tous. Parmi les nombreux défis à relever tout au long de la mise en oeuvre est le niveau faible de connaissance et de compréhension sur le combustible nucléaire irradié, ce qui entraîne une peur chez certains gens qui commencent à apprendre davantage sur ce projet. L'information, une communication efficace et le dialogue sont essentiels.

Évaluation préliminaire de l'aptitude potentielle (Étape 3 du processus de sélection d'un site)

En 2014, il est attendu que plusieurs collectivités fassent l'objet d'évaluations préliminaires dans le cadre de l'étape 3 du processus de sélection d'un site.

Ces études ont pour but d'évaluer, de façon préliminaire, l'aptitude d'une collectivité et d'un ou plusieurs sites associés à accueillir le projet. Ces études constituent une occasion pour la collectivité et la SGDN d'explorer ensemble l'aptitude de la collectivité.

Les deux phases des travaux

Les travaux seront réalisés en deux phases pendant la période planifiée et la collectivité et la SGDN auront l'occasion de faire le point sur ces travaux au terme de chaque phase. Certaines collectivités dont l'aptitude à accueillir le projet est passablement incertaine pourraient être écartées du processus à la fin de la première phase des travaux. À la fin de la seconde phase des travaux, une ou deux collectivités ou secteurs particulièrement susceptibles de répondre aux exigences du projet pourraient être choisis pour la prochaine étape dans le processus de sélection d'un site : études détaillées sur une période de trois à cinq ans (Étape 4). Des ressources seront disponibles pour les collectivités participant au processus de sélection d'un site afin d'assumer les coûts associés à la participation à chacune des phases des travaux.

Huit collectivités avaient complété les études de la Phase 1 à la fin de 2013 et quatre de ces collectivités ont été choisies pour les études plus détaillées de la Phase 2. D'autres collectivités participent encore actuellement aux études de la Phase 1 et quelques unes parmi elles pourraient être choisies pour les études plus détaillées de la Phase 2 d'ici la fin de 2014.

Études menées

Les études d'évaluation préliminaires de la Phase 1 touchent à de nombreux domaines :

- Études géoscientifiques : Est-il plausible qu'un site potentiellement apte puisse être trouvé au sein de la collectivité?
- Études d'ingénierie : Est-il plausible qu'une installation sûre puisse être construite dans la collectivité?
- Études sur le transport : Est-il plausible qu'un système de transport sûr et sécuritaire puisse être mis en oeuvre?
- Études sur l'environnement et la sûreté : Est-il plausible que toutes les incidences environnementales puissent être gérées et que la sécurité de la population et de l'environnement puisse être assurée?
- Études sociales, économiques et culturelles : Est-il plausible que le bien-être de la collectivité et de la région soit favorisé, et qu'on puisse jeter les bases de la mise en oeuvre du projet?

Objet des évaluations préliminaires de la Phase 2

La Phase 2 est la continuation de l'Étape 3 du processus de sélection d'un site. L'objectif des études, des dialogues et de l'apprentissage pluriannuels de la Phase 2 sera d'orienter le choix d'un site pour la mise en oeuvre du projet de la Gestion adaptative progressive.

Pour pouvoir déterminer qu'un site est propice, la SGDN devra acquérir la conviction : qu'un dossier de sûreté solide peut être monté pour l'établissement du projet à cet endroit; que la collectivité intéressée peut démontrer son consentement une fois que toutes les études auront été réalisées; qu'elle peut nouer un partenariat étroit avec les collectivités locales autochtones et non autochtones; et que le combustible nucléaire irradié peut être acheminé en toute sûreté jusqu'au site de prédilection. Au terme des évaluations de la Phase 2, un ou plusieurs sites seront choisis pour la

réalisation des évaluations détaillées de l'Étape 4. Les études de l'Étape 4 pourraient se réaliser sur une période de trois à cinq ans et serviront à confirmer le choix du site qui fera ensuite l'objet d'un processus d'approbation réglementaire dirigé par la Commission canadienne de sûreté nucléaire.

Les évaluations de la Phase 2 seront la prolongation des études de la Phase 1. Le programme pluriannuel d'étude et d'engagement facilitera l'acquisition de connaissances, aidera à mieux comprendre le projet et servira à explorer l'aptitude potentielle de la région à l'étude. Cet apprentissage et cette réflexion s'élargiront pour inclure les Premières nations et les peuples métis de la région et les collectivités voisines. Au cours de cette phase :

- L'évaluation technique des sites potentiellement aptes se poursuivra de manière plus détaillée. Elle portera sur des considérations liées à la conformité géoscientifique, à l'ingénierie, au transport, à l'environnement et à la sûreté.
- Des études géologiques sur le terrain fourniront des informations sur chaque site, lesquelles seront ensuite utilisées pour déterminer si un site approprié peut être identifié pour l'établissement du dépôt géologique en profondeur qui assurera le confinement et l'isolement à long terme sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié. Les activités incluront une série de levés géophysiques aéroportés, des travaux de cartographie géologique, des études environnementales et, si les constats de ces études le justifient, des forages profonds et des analyses des carottes rocheuses forées. Les membres de la collectivité et la population de la région seront engagés à participer au choix parmi les secteurs potentiels de sites socialement acceptables.
- Les évaluations environnementales et de sûreté se concentreront sur des secteurs précis en tenant compte de la volonté de la collectivité intéressée, des peuples autochtones et des collectivités voisines. Des études sur le terrain et des discussions avec la collectivité locale et les peuples autochtones seront requises pour bien saisir les caractéristiques environnementales de ces secteurs potentiels délimités.
- Les itinéraires et modes de transport potentiels relatifs à chaque site seront déterminés en fonction de critères techniques de sûreté. La planification du transport et les évaluations connexes devront également tenir compte de l'avis de la collectivité.
- La conception technique du dépôt géologique en profondeur, l'évaluation de la sûreté, l'évaluation du transport et l'évaluation environnementale se développeront et s'affineront au cours de la Phase 2 en fonction des sites à l'étude. L'objectif sera de déterminer si tous les critères techniques et de sûreté peuvent être respectés.
- Les activités de dialogue au sein de la collectivité, des Premières nations et des peuples métis et des collectivités voisines s'intensifieront pour parvenir à une réflexion et à une évaluation plus détaillées. La Phase 2 constituera une occasion pour tous de mieux cerner les avantages du projet, d'apprendre à travailler ensemble et de comprendre comment les incidences négatives potentielles du projet peuvent être gérées. La SGDN explorera l'intérêt de la collectivité et de la région et continuera de les aider à connaître et à comprendre le projet.
- La SGDN, la collectivité intéressée, les peuples autochtones de la région et les collectivités voisines chercheront ensemble à déterminer si la région est apte à accueillir le projet et si les fondements d'une collaboration à la mise en oeuvre du projet peuvent être posés. Les activités d'engagement serviront à explorer la probabilité que ces partenariats puissent s'établir. Un des principaux objectifs des travaux de la Phase 2 sera de définir les conditions dans lesquelles un partenariat de travail peut être développé pour la mise en oeuvre du projet. La Phase 2 servira aussi à déterminer si un plan de mise en oeuvre peut être élaboré pour assurer la sûreté, s'harmoniser avec les attentes de la collectivité et être économiquement viable.

Les évaluations de la Phase 2 pourraient prendre trois ou quatre ans, voire plus. Du temps supplémentaire pourrait être requis pour réaliser les évaluations visant à délimiter plus précisément les secteurs prometteurs et pour choisir les secteurs les plus propices avec le degré de confiance voulu. Les collectivités qui participeront à ces évaluations ne compléteront pas nécessairement toutes les études de la Phase 2. D'après les bilans régulièrement dressés par la SGDN et la collectivité au fur et à mesure de la progression des études de la Phase 2, une décision pourrait être prise de mettre un terme aux études. Cela pourrait être le cas si les études indiquaient à un moment ou à un autre que la collectivité n'est pas susceptible de répondre aux exigences du projet.

Savoir traditionnel autochtone

Les Autochtones ont un rapport privilégié avec la nature et ce rapport suppose une responsabilité unique d'intendance. La connaissance qui découle de cette relation avec le territoire apporte une compréhension particulière de l'ensemble des facteurs qui devront être pris en compte par les études sur le terrain, les évaluations sociales et l'évaluation des retombées et des incidences.

La SGDN collaborera avec les collectivités autochtones des régions hôtes potentielles pour appliquer de manière respectueuse le savoir traditionnel aux éléments de la sûreté technique et du bien-être de la collectivité du processus de sélection d'un site. Le savoir traditionnel guidera également la SGDN dans la mise en oeuvre de ses activités d'engagement auprès des collectivités autochtones et des aînés locaux et la conseillera en matière spirituelle et culturelle, de même que sur la façon de promouvoir des relations fructueuses et significatives entre les générations, au sein des collectivités et entre ces dernières. La SGDN prévoit que l'intégration du savoir traditionnel autochtone au processus de sélection et d'évaluation des sites potentiellement aptes élargira la gamme des considérations prises en compte dans l'évaluation de l'aptitude des sites, suscitera de nouvelles et différentes approches en matière de récolte et d'interprétation des données et apportera une perspective unique en matière de modes de vie, ce qui permettra d'éclairer davantage les études détaillées ultérieures.

Examen par le Groupe d'examen géoscientifique

Les études géoscientifiques sont examinées par le Groupe d'examen géoscientifique de la Gestion adaptative progressive (GEG-GAP) et les rapports respectifs sont publiés sur le site Web de la SGDN à l'adresse www.nwmo.ca/sitingprocess_preliminaryassessments_apm-grg. Ce groupe a été créé par la SGDN pour fournir des conseils et une orientation sur l'approche, les méthodes et les résultats des évaluations géoscientifiques préliminaires qui font partie des études menées à l'Étape 3 du processus de sélection d'un site. Les cinq membres du GEG-GAP sont des experts reconnus internationalement du Canada, de la Suisse, de la Suède et de l'Australie. Ils fournissent un éventail d'expertise et d'expérience qui sont pertinentes aux évaluations géoscientifiques des sites.

Allant de l'avant

De 2014 à 2018, la SGDN :

- Continuera d'explorer les considérations reliées à la sûreté par des exemples d'évaluations de la sûreté post-fermeture du dépôt géologique en profondeur et la préparation d'évaluations génériques des risques reliés au transport du combustible nucléaire irradié, y compris des scénarios perturbateurs;
- Se préparera pour le développement des plans d'état de préparation aux interventions d'urgences;
- Continuera d'aider les collectivités à développer leur aptitude à évaluer leur intérêt envers le processus de sélection d'un site;
- Continuera d'aider les collectivités en répondant aux exigences basées sur les valeurs établies du processus, dont l'engagement approprié des citoyens et la transparence;
- Continuera de solliciter l'avis des associations municipales et des organisations autochtones sur le matériel et les outils créés en appui à un processus de sélection d'un site axé sur les besoins des collectivités;
- Continuera de développer des expositions mobiles et des outils adaptés aux collectivités pour soutenir les discussions locales et régionales sur la Gestion adaptative progressive et le processus de sélection d'un site;
- Préparera des options types pour le transport du combustible nucléaire irradié depuis les sites d'entreposage provisoires vers une installation de gestion à long terme à des fins d'évaluation des sites potentiels et des voies de transport;
- Améliorera et renforcera les méthodes d'évaluation du consentement;
- Améliorera et renforcera les moyens pris pour engager les peuples autochtones et les collectivités de la région environnante à prendre part aux décisions dans un esprit de partenariat;
- Perfectionnera ses outils et méthodes d'évaluation géoscientifique des sites candidats, qu'ils soient composés de roche cristalline ou sédimentaire;
- Produira des modèles conceptuels pour soutenir l'évaluation des sites candidats;
- Fournira des évaluations préliminaires sur l'environnement et la sûreté pour soutenir l'évaluation des sites candidats;
- Perfectionnera ses outils et méthodes d'évaluation des sites en fonction de facteurs environnementaux, sociaux, culturels et économiques, y compris les facteurs définis par le biais du savoir traditionnel autochtone et les approches traditionnelles reliées à la cartographie et à la planification de l'utilisation du territoire;
- Perfectionnera les outils et méthodes utilisés pour informer et engager les citoyens au processus de décision;
- Engagera les collectivités intéressées à faire un apprentissage plus intensif du projet et explorera et aidera à évaluer dans quelle mesure le projet peut contribuer ou être néfaste à leur bien-être;
- Établira et maintiendra sa présence dans les collectivités qui ont décidé de participer au processus de sélection d'un site afin de fournir de l'information et de soutenir la sensibilisation du public;
- Explorera la nécessité d'élaborer et de mettre en oeuvre un programme de protection de la valeur des propriétés pour soutenir la mise en oeuvre du projet, comme l'ont demandé certaines collectivités;
- Réalisera des évaluations préliminaires (Étape 3 – Phase 1 des évaluations préliminaires) en collaboration avec les collectivités qui auront réussi la présélection et qui décideront de procéder à l'Étape 3;
- Au terme de la Phase 1 des travaux, identifiera un plus petit nombre de collectivités qui pourront avancer à la prochaine phase des travaux (Étape 3 – Phase 2 des évaluations préliminaires) et obtiendra leur consentement pour procéder à la prochaine phase des travaux;
- Lancera et complétera des enquêtes préliminaires sur le terrain et fera participer les collectivités voisines et les peuples autochtones (Étape 3 – Phase 2 des évaluations préliminaires);
- Au terme de la Phase 2 des travaux, choisira le ou les sites qui seront soumis à une caractérisation détaillée (Étape 4) et obtiendra un consentement à procéder à la prochaine phase des travaux;

- Assurera qu'elle soit prête à débuter les évaluations détaillées de sites (Étape 4) et les études régionales plus répandues en collaboration avec les collectivités;
- Planifiera le lancement de centres d'expertise pour soutenir les évaluations techniques et sociales et pour permettre la discussion des questions reliées au bien-être de la collectivité;
- Déterminera les modes de transport privilégiés et les itinéraires potentiels associés à chacun des sites et invitera les collectivités où sont établies les centrales nucléaires existantes ainsi que les collectivités situées le long des corridors de transport, lesquelles forment un vaste groupe ayant des intérêts communs, à présenter les questions et préoccupations qu'elles voudraient voir prises en compte par le processus;
- Mènera des recherches sur les modèles de partenariat et de partage des décisions dans le but de structurer l'accord qui sera conclu officiellement avec la collectivité, les peuples autochtones et la région, une fois le site choisi;
- Explorera les considérations liées à la transmission à long terme du savoir, comme les repères et archives, dans le cadre de projets conjoints de recherche internationaux (Agence pour l'énergie nucléaire).

En 2014, la SGDN :

- Continuera de perfectionner une évaluation générique des risques reliés au transport du combustible nucléaire irradié;
- Travaillera en partenariat avec les collectivités qui s'engageront dans le processus de sélection d'un site;
- Mettra en oeuvre, soutiendra et développera davantage le programme *En savoir plus* axé sur le renforcement des capacités des collectivités afin de répondre aux besoins des collectivités, régions voisines et peuples autochtones;
- Réalisera des évaluations préliminaires de bureau à la demande des collectivités intéressées ayant des sites potentiellement aptes (Étape 3 – Phase 1). Continuera les travaux de bureau pour évaluer les facteurs géoscientifique, sur l'ingénierie, sur le transport, et sur l'environnement et la sûreté, ainsi que l'aptitude à favoriser le bien-être de la collectivité, des peuples autochtones et de la région environnante, y compris les facteurs identifiés par le savoir traditionnel autochtone;
- Mènera des études sur le terrain à la demande des collectivités intéressées qui ont un bon potentiel à satisfaire les exigences du projet (Étape 3 – Phase 2). Des études sur le terrain contribueront à faire progresser l'évaluation des facteurs géoscientifiques, d'ingénierie, de transport, et de l'environnement et de la sûreté, ainsi que du potentiel à favoriser le bien-être de la collectivité, des peuples autochtones et de la région environnante, y compris les facteurs identifiés par le savoir traditionnel autochtone;
- Développera et mettra en oeuvre des plans de sensibilisation locaux et régionaux afin de mieux comprendre les perspectives régionales et de bâtir des relations dans la région;
- Continuera de trouver des occasions de faire participer les Premières nations et les peuples métis aux niveaux local et régional en travaillant en collaboration avec les collectivités, les organisations issues de traités, et les organisations autochtones régionales ou provinciales concernées par la sélection d'un site;
- Continuera à faire avancer la coordination et la collaboration avec les gouvernements provinciaux servant à identifier des mécanismes et des processus pour répondre à des questions d'intérêt provincial;
- Continuera de développer du matériel de communications pour soutenir l'apprentissage et le dialogue sur la description du projet, la sûreté du dépôt et les considérations reliées au transport;
- Continuera à poursuivre un dialogue sur les considérations reliées au transport avec les autorités réglementaires de chaque ordre de gouvernement, les experts en transport et ceux qui oeuvrent dans le domaine;
- Continuera de solliciter les conseils d'associations municipales sur les façons de communiquer les plans de transport et d'engager les collectivités qui pourraient se trouver dans un éventuel corridor de transport du combustible nucléaire irradié;
- Continuera d'examiner l'expérience et les meilleures pratiques dans le domaine du transport des matières dangereuses, notamment au transport des déchets nucléaires au Canada et à l'étranger, pour relever les leçons pouvant s'appliquer à la Gestion adaptative progressive.

Optimiser les modèles conceptuels et continuer de valider la confiance en la sûreté du dépôt

La SGDN perfectionnera et continuera de développer les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté en vue de l'établissement d'un dépôt géologique en profondeur pour combustible nucléaire irradié en roche cristalline ou en roche sédimentaire et mènera un programme de recherche-développement technique pour assurer une amélioration continue, conformément aux meilleures pratiques.

L'aptitude d'un dépôt géologique en profondeur à confiner et isoler en toute sûreté le combustible nucléaire irradié dépend de la forme et des propriétés des déchets, des barrières ouvragées qui entourent les déchets et des barrières naturelles qu'offre la formation rocheuse dans laquelle le dépôt sera construit. Le site privilégié sera dans une formation rocheuse dont les caractéristiques (géologiques, hydrogéologiques, chimiques et mécaniques) favorisent le confinement du combustible et l'efficacité du dépôt, de façon à satisfaire aux exigences réglementaires de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), voire à les dépasser, à suivre les orientations données par l'Agence internationale de l'énergie atomique et à tirer les leçons de l'expérience vécue dans d'autres pays.

Le programme technique de la SGDN soutient la Gestion adaptative progressive dans trois domaines clés : la sélection d'un site; la conception technique et l'évaluation des coûts; l'évaluation de la sûreté. Un programme général encadre les travaux dans ces domaines clés. Les activités techniques de ce programme concernent les domaines de la géoscience, de l'évaluation de la sûreté, de l'ingénierie des dépôts, des sciences environnementales et des questions réglementaires et sont réalisées au Canada et avec des partenaires internationaux pour faire en sorte que les meilleures connaissances soient appliquées. Les objectifs du programme technique de la SGDN sont revus et mis à jour chaque année pour veiller à ce qu'ils correspondent fidèlement aux orientations stratégiques données par le Conseil d'administration de la SGDN et aux hypothèses de planification reliées à l'avancement de la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive. Le plan tient compte des commentaires émis du Groupe d'examen technique indépendant (GETI). Un programme technique solide permet à la Gestion adaptative progressive de bénéficier des connaissances et des innovations introduites dans le domaine de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié au Canada et dans le monde, notamment en Finlande, en France, au Japon, en Suède, en Suisse, au Royaume-Uni et aux États-Unis. Il permet aussi de faire en sorte que le personnel de la SGDN ait les compétences requises pour mettre en oeuvre le plan adaptatif.

Dans le cadre du programme technique de la Gestion adaptative progressive, la SGDN entreprend des projets de recherche en collaboration avec des organisations étrangères homologues, en particulier celles de la Suède (SKB), de la Suisse (Nagra), de la Finlande (Posiva) et de la France (Andra). Les travaux comprennent l'essai et la démonstration de technologie et de processus sur l'ingénierie de dépôts aux laboratoires de recherches souterraines en Suède (Laboratoire sur la roche dure d'Äspö) et en Suisse (Mont Terri), ainsi que les études géoscientifiques sur les processus glaciaires. De plus, la SGDN continue de participer à des projets internationaux avec la Commission européene et l'Agence pour l'énergie nucléaire. Ces activités assureront que la SGDN emploie les meilleures pratiques et continue d'apprendre pendant la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive.

La SGDN renforce son programme technique dans la conception et l'optimisation de l'ingénierie. Au cours des cinq prochaines années, des prototypes de conteneurs de dépôt à longue vie seront conçus et fabriqués. Ces travaux sont menés en collaboration avec les universités et les laboratoires de recherche nationaux du Canada. Ils incorporeront les meilleures pratiques disponibles en conception et les technologies de pointe en matière de fabrication. Ils démontreront notre capacité à répondre aux exigences rigoureuses d'ingénierie dans l'environnement du dépôt. De plus, une installation pour l'ingénierie et les essais des conteneurs sera créée pour le dépôt et les conteneurs de transport. Cette installation sera utilisée pour continuer à examiner les technologies de fabrication et pour les essais des prototypes. Au cours de la conduite des études d'évaluation préliminaire,

les itinéraires et modes de transport potentiels seront évalués et discutés. La SGDN travaillera également étroitement avec les propriétaires de déchets dans la planification du futur transport du combustible nucléaire irradié depuis les installations où il est actuellement entreposé de façon provisoire. On ne prévoit pas que la composante de l'entreposage provisoire facultatif à faible profondeur sur le site central de la Gestion adaptative progressive sera requise et, par conséquent, ne fera pas l'objet de travaux.

Afin d'aider à comprendre et de favoriser un dialogue élargi sur les considérations reliées à la sûreté, et en particulier sur l'élaboration d'un dossier de sûreté, du matériel de communication sera rédigé dans un langage simple. Ce matériel inclura des rapports périodiques sur les travaux réalisés ainsi qu'un exposé sur les paramètres et les hypothèses utilisés dans les évaluations de la sûreté et sur la façon dont les informations détaillées sur un site, une fois connues, seront utilisées pour affiner le travail dans le futur.

Allant de l'avant

De 2014 à 2018, les activités du programme technique porteront sur la mise à jour de la conception du dépôt et des évaluations de la sûreté, sur la réalisation de l'examen pré-projet par la CCSN à la fois en roche cristalline et sédimentaire, et sur le commencement d'un plan d'essai afin de qualifier un système à barrières ouvragées canadien en prévision de la présentation de la demande de permis de préparation du site et de construction des installations. D'autres études, analyses et activités communes se poursuivront avec des partenaires internationaux pour améliorer la compréhension des processus clés et renforcer la confiance à l'égard du dossier de sûreté pour un dépôt géologique en profondeur.

De 2014 à 2018, la SGDN :

- Complétera les examens pré-projet de la CCSN des évaluations de la sûreté post-fermeture d'un dépôt géologique en profondeur pour combustible nucléaire irradié en roche cristalline et sédimentaire;
- Complétera l'étude d'optimisation de la géométrie et la capacité des conteneurs du dépôt du combustible nucléaire irradié;
- Évaluera la technologie d'un revêtement de cuivre pour les conteneurs du dépôt;
- Complétera le concept préliminaire, la fabrication et les essais de prototypes de conteneurs pour le dépôt;
- Complétera la mise à jour aux modèles conceptuels et aux prévisions des coûts pour la Gestion adaptative progressive;
- Complétera un examen intégré du processus microbiologique qui pourrait se produire dans l'environnement du dépôt pour appuyer les modèles sur la corrosion;
- Poursuivra les travaux d'exploration des considérations sur la sûreté technique en préparant des évaluations génériques des risques du transport du combustible nucléaire irradié, y compris une évaluation des modes de transport du combustible nucléaire irradié;
- Mettra au point et améliorera les modèles pour l'évaluation de la sûreté, y compris pour l'écoulement des eaux souterraines, le rejet et le transport des radionucléides et les processus thermo-hydro-mécaniques couplés;
- Améliorera notre compréhension scientifique des processus qui peuvent avoir une influence sur la sûreté du dépôt;
- Maintiendra la participation de la SGDN à des activités de recherche communes et à des programmes internationaux en roche cristalline au Laboratoire sur la roche dure d'Äspö, en Suède, et en roche sédimentaire au Laboratoire du Mont Terri, en Suisse;
- Mettra sur pied une installation pour les essais des prototypes pour les évaluations sur les barrières ouvragées.

En 2014, la SGDN :

- Complétera l'évaluation des technologies de revêtement de cuivre et de soudage pour les conteneurs du dépôt;
- Construira une installation d'essais et de démonstration pour les barrières ouvragées;
- Examinera les autres technologies de mise en place des conteneurs de dépôt;
- Étudiera le processus de fabrication des matériaux de tampon;
- Étudiera davantage le potentiel pour le transport ferroviaire du combustible nucléaire irradié;
- Fera réaliser l'examen annuel du programme technique de la Gestion adaptative progressive de la SGDN par le GETI.

Importance de la sûreté

Conteneur de stockage du combustible nucléaire irradié

Le programme de mise au point technologique du conteneur de stockage vise l'application des technologies de pointe en matière de fabrication et de matériaux à la résolution des problèmes liés à la géométrie (la taille et la forme d'un conteneur), aux barrières contre la corrosion (le revêtement et la fabrication), au soudage et à l'inspection en vue de produire et de mettre à l'épreuve les conteneurs robustes qui serviront à stocker le combustible nucléaire irradié dans le dépôt. Un programme exhaustif de mise à l'épreuve des conteneurs et du système de barrières ouvragées sera mis sur pied.

Préparation pour le transport de combustible nucléaire irradié

Le programme technique de la SGDN comprend la planification du transport de combustible nucléaire irradié dans le futur. Ces travaux comprennent la mise à l'épreuve et l'amélioration de la conception du colis, en considérant entre autres des scénarios « au-delà de la conception », la mise au point de scénarios pour les modes et itinéraires de transport, et l'élaboration de processus et de plans de gestion des urgences, y compris en prévision du cas improbable d'une rupture du colis.

Santé et sécurité du public et des travailleurs

La conception de la SGDN du dépôt protégera la santé du public et la sécurité des travailleurs. La conception sera optimisée de façon à réduire au minimum les risques d'exposition à des substances radioactives ou dangereuses et les risques d'accidents. La conception sera mise à l'épreuve en partie par le biais d'évaluations de sûreté, qui examineront le comportement des modèles conceptuels relatif à des scénarios plausibles et improbables. La SGDN a récemment présenté à la CCSN des évaluations génériques de sûreté pour illustrer sa méthodologie d'évaluation de la sûreté à long terme. Elle continue d'appliquer et d'améliorer son approche en matière d'évaluation de la sûreté, en tenant compte à la fois des aspects liés à l'exploitation du site et à la sûreté à long terme.

Assurer la sécurité financière

La SGDN fera en sorte que les fonds nécessaires à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié canadien soient disponibles.

Les Canadiens s'attendent à ce que les fonds nécessaires à la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié soient disponibles au moment voulu et qu'ils soient entièrement assumés par les producteurs de déchets. La sécurité financière a pour objectif de déterminer, selon toute vraisemblance, quels coûts devront être assumés au cours de la durée du projet, et de prévoir des fonds pour des événements inattendus, et ensuite de concevoir un système de financement qui permettra de recueillir suffisamment de fonds auprès des producteurs de déchets, et de les protéger, pour couvrir le coût total du projet en tenant compte des diverses circonstances sociales et économiques possibles et selon un échéancier établi.

Le projet de la Gestion adaptative progressive sera mis en oeuvre en plusieurs phases et s'étallera sur plusieurs décennies. Son coût prévu sera de 16 milliards $ à 24 milliards $ (dollars de 2010).

En 2011, la SGDN a réalisé une mise à jour complète de ces estimations. Le coût estimatif révisé couvre plusieurs décennies du cycle de vie entier de la Gestion adaptative progressive lié au dépôt géologique en profondeur et au transport associé du combustible nucléaire irradié. À des fins de la planification, une estimation des coûts associés au dépôt géologique en profondeur et au système de transport du combustible nucléaire irradié a été faite en fonction d'un inventaire de 4,6 millions de grappes de combustible CANDU irradié. Le volume exact de combustible nucléaire irradié canadien à être placé dans le dépôt sera déterminé avec la collectivité, utilisant les meilleures informations disponibles à ce moment et à travers un processus de consultation ouvert et transparent faisant participer les collectivités voisines et ceux qui sont intéressés et potentiellement touchés. Le coût estimatif actuel est de 21,2 milliards $ (dollars de 2010), avec une valeur actuelle de 7,7 milliards $ (dollars de 2010). Ces prévisions de coûts incluent les coûts reliés au développement, à la construction et à l'exploitation d'une installation centrale d'entreposage à long terme, incluant un dépôt géologique en profondeur, ainsi que les coûts reliés au transport du combustible nucléaire irradié vers le dépôt, lesquels sont la responsabilité de la SGDN. L'entreposage sur les sites des réacteurs est la responsabilité de chaque propriétaire de déchets.

Le coût définitif du projet pourrait différer de ces estimations, selon de nombreux facteurs, y compris l'emplacement de l'installation, les infrastructures environnantes, le type et les caractéristiques de la roche, la conception du dépôt, le volume de combustible nucléaire irradié à être géré, et la période de surveillance prolongée après la mise en place du combustible nucléaire irradié. La SGDN doit déterminer, selon toute vraisemblance, quels coûts devront être assumés au cours de la durée du projet et prévoir des fonds pour des événements inattendus. La SGDN s'est engagée à fournir régulièrement des évaluations de tous les facteurs de coût afin que les fonds nécessaires soient réservés.

La SGDN surveillera également tout développement concernant les nouveaux réacteurs et les nouveaux propriétaires de combustible nucléaire irradié, utilisant les principes appropriés pour la mise à jour de la formule de financement lorsque les circonstances spécifiques se présenteront.

Le programme de la Gestion adaptative progressive est mis en oeuvre à l'aide des fonds des propriétaires de déchets qui sont reccueillis auprès des contribuables à travers la vente de l'électricité et à l'aide des fonds de l'Énergie atomique du Canada limitée correspondant à sa petite quantité de combustible nucléaire irradié qui devra être géré. La SGDN s'engage à l'utilisation prudente de ces ressources.

Conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*, le Rapport annuel de la SGDN doit présenter la formule de financement utilisée pour l'exercice suivant pour faire en sorte que le coût total de la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive soit absorbé par les producteurs de déchets. Une explication des hypothèses doit aussi être fournie. Des fonds en fiducie doivent être maintenus et des contributions par les producteurs de déchets doivent y être versées annuellement, reflétant la mise à jour de la formule de financement.

La *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*

La planification, l'élaboration et la mise en oeuvre du projet de la Gestion adaptative progressive sont financées par les principaux propriétaires de combustible nucléaire irradié au Canada : Ontario Power Generation, Énergie NB, Hydro-Québec et Énergie atomique du Canada limitée. En vertu de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* (*LDCN*, 2002), chacune de ces quatre sociétés est tenue d'établir un fonds en fiducie géré de manière indépendante et d'y verser des contributions annuelles pour faire en sorte que l'argent requis pour financer le projet soit disponible au moment voulu.

La *LDCN* comprend des dispositions explicites pour assurer que les fonds en fiducie soient conservés en toute sécurité et utilisés uniquement pour le but prévu.

Allant de l'avant

De 2014 à 2018, la SGDN :

- Évaluera annuellement tous les facteurs qui ont une incidence sur l'estimation des coûts et les exigences de financement de la Gestion adaptative progressive;
- Mettra à jour le coût estimatif total pour la Gestion adaptative progressive d'ici 2017;
- Continuera de publier les états financiers vérifiés des fonds en fiducie des propriétaires de déchets de combustible nucléaire fournis par les institutions financières (voir www.nwmo.ca) et de fournir des mises à jour pour confirmer que les propriétaires de déchets sont en mesure de faire face à leurs obligations financières;
- Évaluera et publiera les implications financières de scénarios futurs potentiels en matière de volume variable de combustible nucléaire irradié, lorsqu'ils seront disponibles;
- Surveillera tout développement concernant les nouveaux réacteurs et les nouveaux propriétaires de combustible nucléaire irradié, utilisant les principes appropriés pour la mise à jour de la formule de financement lorsque les circonstances spécifiques se présenteront.

Adapter les plans

La SGDN adaptera les plans de gestion du combustible nucléaire irradié pour tenir compte des nouvelles connaissances, des meilleures pratiques internationales, des progrès techniques, des perspectives mises en lumière par le savoir traditionnel autochtone, des nouvelles attentes et valeurs sociétales ainsi que des changements dans les politiques publiques.

Un des fondements de la Gestion adaptative progressive est l'incorporation constante de nouvelles connaissances au processus décisionnel. Nous nous sommes engagés à réévaluer nos décisions lorsqu'il y a lieu, à nous réserver l'option de corriger le tir et à nous tenir prêts à agir en fonction de l'acquisition de nouvelles connaissances ou informations. Les nouvelles données qui verront le jour au cours de la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive pourraient poser des défis techniques et éthiques. La manière dont la SGDN répondra à ces défis aura une influence capitale sur le succès de la Gestion adaptative progressive.

La SGDN a identifié cinq valeurs fondamentales – l'intégrité, l'excellence, l'engagement, la responsabilité et la transparence – qui éclairent tous ses travaux. Un ensemble de principes, défini avec les Canadiens dans le but de guider le processus de sélection d'un site, complète ce cadre de référence. Par le biais d'un engagement régulier de la population, des spécialistes et des collectivités potentiellement touchées, la SGDN suit, examine, rend compte et discute des défis de la Gestion adaptative progressive et des changements dans la gestion du combustible nucléaire irradié, particulièrement dans les domaines du développement technologique, des attentes sociétales et des politiques énergétiques et environnementales.

La SGDN continue de tirer profit des pratiques exemplaires et de l'expérience canadienne et internationale en matière de mise en oeuvre de projets. Par sa participation continue aux activités de l'Agence de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) pour l'énergie nucléaire, la SGDN fait régulièrement état de ses travaux et participe à l'échange des meilleures pratiques internationales dans les domaines comme l'élaboration des dossiers de sûreté, les processus de sélection de sites en partenariat avec les collectivités et l'engagement des citoyens. Cela inclut sa participation aux différents groupes de l'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire, dont le Comité de la gestion des déchets radioactifs, le Groupe d'intégration pour le dossier de sûreté et le Forum sur la confiance des parties prenantes. La SGDN participe également à des projets de recherche internationaux.

Comme le programme se réalisera sur une longue période, plusieurs occasions se présenteront pour en améliorer la sûreté et la performance, en accroître l'efficacité, acquérir une meilleure compréhension, réduire l'incertitude et répondre aux préoccupations de la société. L'un des points forts de la Gestion adaptative progressive est l'incorporation de nouvelles connaissances.

Les changements dans les politiques environnementales énergétiques sont particulièrement pertinents pour la Gestion adaptative progressive. Par exemple, les projets de réfection de réacteurs nucléaires et de construction de nouveaux réacteurs auraient pour effet d'ajouter des quantités de combustible nucléaire irradié supplémentaires, dont les caractéristiques seraient potentiellement différentes si de nouveaux types de combustible étaient utilisés. La SGDN s'est dotée d'un processus pour constamment suivre, évaluer et discuter des implications potentielles de ces changements sur les quantités et les caractéristiques du combustible nucléaire irradié qu'elle pourrait être appelée à gérer dans le futur. On prévoit qu'au cours de ce quinquennat, les projets de construction de nouvelles centrales par l'industrie pourraient amener la SGDN à devoir démontrer sa compréhension de la gestion de divers types et d'un volume additionnel de combustible nucléaire irradié et de son état de préparation relativement à ces nouvelles données. La SGDN travaillera étroitement avec les propriétaires de déchets pour se tenir au courant des plans de construction. La SGDN collaborera avec l'industrie pour échanger des plans, les meilleures pratiques et l'expérience acquise dans la gestion de différents types de déchets radioactifs au Canada. Comme par les années passées, la SGDN continuera de surveiller de près tout ce qui concerne l'évolution technologique du retraitement du combustible nucléaire irradié. La SGDN continuera d'engager les Canadiens pour s'assurer qu'elle respecte leurs valeurs et attentes.

Apprentissage continu

L'une des pierres angulaires du programme de la Gestion adaptative progressive est l'engagement à l'apprentissage continu des progrès et nouvelles expériences, et à l'adaptation et au peaufinage des plans pour tous les aspects du plan de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien. La SGDN surveille et examine continuellement la recherche, l'expérience, les activités et les événements internationaux pour en tirer des leçons et pour saisir l'occasion de déterminer si des améliorations à nos plans sont nécessaires.

En plus de sa responsabilité à l'égard de la mise en oeuvre du plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié, la SGDN aide Ontario Power Generation (OPG) à obtenir l'approbation réglementaire pour la construction d'un dépôt géologique en profondeur (DGP) proposé pour la gestion à long terme des déchets de faible et moyenne activité (DFMA) produites par les réacteurs qu'OPG possède ou exploite. La SGDN a acquis des connaissances et une expérience précieuses qu'elle met en application pour améliorer la conception et la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive. La SGDN continue également de tirer des leçons des processus d'examen réglementaire pour un dépôt de combustible nucléaire irradié mis en oeuvre actuellement en Suède.

Les événements tragiques survenus à Lac Mégantic en juillet 2013 ont soulevé un débat public, notamment au sein des municipalités canadiennes, sur la sûreté du transport ferroviaire des marchandises. La SGDN cherchera à tirer des enseignements de cette discussion en cours.

Conformément à sa *Politique sur la transparence* et à son processus d'engagement, la SGDN fait régulièrement rapport de ses progrès dans la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive, et plus particulièrement en ce qui a trait à la réponse aux commentaires des Canadiens et aux changements dans l'environnement externe.

La SGDN tirera aussi profit d'occasions officielles, comme les rencontres avec les comités permanents de la Chambre des communes, pour soumettre la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive à un examen ouvert et transparent lors d'étapes et de points de décision clés.

Allant de l'avant

De 2014 à 2018, la SGDN :

- Soutiendra le processus de sélection d'un site en cherchant à mieux comprendre les meilleures pratiques en matière d'engagement, de renforcement des capacités, d'évaluation des incidences et de maintien du bien-être des collectivités;
- Collaborera avec les universitaires et organisations intéressés au Canada et dans le monde, dont le Comité de la gestion des déchets radioactifs, le Groupe d'intégration pour le dossier de sûreté et le Forum sur la confiance des parties prenantes de l'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire, pour faire avancer les connaissances et échanger des expériences sur certaines questions comme la récupérabilité, la surveillance et la transmission intergénérationnelle du savoir;
- Continuera de sonder les Canadiens au sujet de leurs priorités et de leurs préoccupations à l'égard de la Gestion adaptative progressive;
- Cherchera à bien comprendre comment incorporer à la mise en oeuvre le savoir traditionnel autochtone et d'autres méthodes d'évaluation;
- Examiner et mettre à jour le cadre éthique et social et tenir compte des défis émergents et potentiels;

- Affichera sur son site Web les rapports d'études et les rapports sur ses activités d'engagement;
- Publiera des comptes rendus sur les progrès dans le retraitement du combustible nucléaire irradié et les nouvelles technologies de gestion du combustible nucléaire irradié;
- Publiera une mise à jour annuelle sur les quantités et types actuels et potentiels de combustible nucléaire irradié;
- Publiera une évaluation technique préliminaire du combustible nucléaire irradié produit par les réacteurs de Génération III (type CANDU et autres) en relation avec la conception du dépôt géologique en profondeur et la sûreté;
- Sollicitera l'avis des Canadiens sur la façon dont la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive devrait s'adapter pour tenir compte des volumes actuels et projetés de combustible nucléaire irradié;
- Continuera de surveiller les changements dans les politiques énergétiques et environnementales;
- Continuera de suivre, d'évaluer et de discuter des incidences de la construction de nouveaux réacteurs nucléaires sur la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié;
- Continuera à surveiller, évaluer et planifier les changements dans la poursuite des activités et des plans concernant la gestion des déchets au sein de l'industrie;
- Continuera de définir et de planifier un éventail de scénarios reflétant l'évolution possible de la capacité de la société à mettre en oeuvre la Gestion adaptative progressive dans le futur.

En 2014, la SGDN :

- Continuera de faire avancer le cadre de travail pour les évaluations préliminaires (études de faisabilité, Étape 3 – Phase 2) avec l'avis et les commentaires des organisations autochtones, incorporant le savoir traditionnel autochtone transmis par les entrepreneurs autochtones et les dépositaires du savoir traditionnel;
- Publiera un examen des développements dans le retraitement du combustible nucléaire irradié et dans les autres technologies de gestion du combustible nucléaire irradié;
- Publiera une mise à jour sur les quantités et types actuels et potentiels de combustible nucléaire irradié.

Assurer la gouvernance et la reddition des comptes

La SGDN maintiendra une structure de gouvernance responsable qui permettra au public canadien d'avoir confiance dans les travaux de la SGDN.

La gouvernance de la SGDN comprend les organisations membres, le Conseil d'administration et son Conseil consultatif. La SGDN doit se conformer aux exigences de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* (*LDCN*) et agit sous la surveillance du ministre des Ressources naturelles Canada. La mise en oeuvre par la SGDN d'un dépôt pour la Gestion adaptative progressive sera réglementée conformément à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (*LSRN*) et ses règlements d'application pour protéger la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens et l'environnement et respecter les engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire. Aucune décision sur le dépôt de la Gestion adaptative progressive ne sera prise par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) avant que ne soit réalisée l'évaluation environnementale exigée par la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Tous les aspects des travaux de la SGDN satisferont aux normes et exigences réglementaires en vigueur en matière de protection de la santé, de la sûreté et de la sécurité des humains et de l'environnement, ou les dépasseront.

MEMBRES

Ontario Power Generation, Énergie NB et Hydro-Québec sont les membres fondateurs de la SGDN. La convention d'affiliation et les règlements généraux définissent les rôles et les responsabilités des membres pour soutenir les objectifs de la *LDCN* et du mandat de mise en oeuvre de la SGDN. La SGDN fait rapport régulièrement à ses sociétés membres.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le Conseil d'administration est chargé de superviser la SGDN et de diriger l'élaboration de ses orientations stratégiques. Les membres du Conseil d'administration sont nommés par les sociétés membres. Le Conseil d'administration est actuellement formé de neuf personnes représentant un large éventail de compétences reliées à l'industrie nucléaire, et à d'autres domaines comme l'éthique, la culture autochtone et la gestion financière. Les membres du Conseil d'administration sont présentés sur le site Web de la SGDN.

CONSEIL CONSULTATIF

En vertu de la *LDCN*, l'organe dirigeant de la SGDN s'adjoint un Conseil consultatif destiné à examiner et commenter ses travaux dans le cadre des rapports triennaux de la SGDN. En plus de remplir ses obligations de rapports comme prévues par la *Loi*, le Conseil consultatif rencontre régulièrement la haute direction de la SGDN, suivant de près le déroulement des plans et activités de l'organisation et fournissant des conseils et avis de manière continue. À tout moment, le Conseil consultatif peut choisir de se rencontrer à huis clos. Le Conseil d'administration a constitué le Conseil consultatif en 2002 et a régulièrement renouvelé sa composition.

En 2012, la composition du Conseil consultatif a été renouvelé et comprend la nomination d'un nouveau membre, M. Wesley Cragg, expert de renommée internationale en éthique appliquée. La composition actuelle du Conseil consultatif représente un large éventail d'expertise, notamment en géosciences, génie nucléaire, communication stratégique, éthique des affaires, environnement, médecine, science politique et savoir traditionnel autochtone. Les membres du Conseil consultatif possèdent de bonnes connaissances dans le domaine de la gestion des déchets nucléaires et ont une expérience utile du travail avec les citoyens et les collectivités sur des questions de politiques publiques très variées. Les membres du Conseil consultatif sont présentés sur le site Web de la SGDN.

Le Conseil d'administration de la SGDN continue de veiller à ce que les nominations répondent aux exigences de la *LDCN* et tient également compte des domaines d'expertise requis pour appuyer les activités régionales et locales associées à la sélection d'un site pour la Gestion adaptative progressive. À mesure que les travaux de la SGDN se concentreront sur le choix d'une collectivité hôte informée et consentante et que les collectivités autochtones touchées et la région hôte se préciseront, la *LDCN* exigera que des représentants de ces collectivités siègent au Conseil

consultatif. De plus, le Conseil consultatif devra aussi compter des membres possédant ensemble un vaste champ de compétences scientifiques, techniques et sociales, ainsi qu'une expertise en savoir traditionnel autochtone, ainsi que le prévoit la *Loi*.

POLITIQUES ET PROCÉDURES

Depuis 2010, la SGDN a maintenu sa certification ISO 9001:2008 qui comprend son système de gestion de la qualité pour les activités à l'appui du processus de sélection d'un site et du développement de dépôts pour la gestion à long terme des déchets nucléaires. De plus, la gouvernance de la SGDN est conçue pour répondre aux exigences de la norme CSA N286-12, Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires, applicables à l'élaboration d'un dépôt géologique en profondeur.

En 2012, la SGDN a reçu sa certification de conformité de sa gouvernance de la santé et de la sécurité aux normes CSA Z1000:2006 Gestion de la santé et sécurité au travail, ainsi que de la conformité de sa gouvernance environnementale aux normes ISO 14001:2004 Systèmes de gestion environnementale. Les activités de surveillance, d'audit et d'examen de la gestion pour maintenir ces certifications auront lieu en 2014 et au-delà.

GROUPE D'EXAMEN TECHNIQUE INDÉPENDANT

Le Conseil d'administration a mis sur pied en 2008 le Groupe d'examen technique indépendant (GETI), qui a pour mission d'examiner régulièrement le programme de recherche technique de la SGDN sur le combustible nucléaire irradié. Le GETI procède à des examens annuels pour indiquer au Conseil d'administration et au Conseil consultatif si le programme technique de la SGDN se fonde sur des approches et méthodologies scientifiques et techniques crédibles; se compare aux pratiques internationales; permet d'élargir et d'avancer les connaissances techniques de la SGDN afin de soutenir adéquatement la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive. Les quatre membres apportent une vaste expertise de renommée internationale dans les technologies associées aux projets de dépôts géologiques de déchets nucléaires, expertise acquise au Canada, au Royaume-Uni, en Suède et en Suisse. Les membres du GETI sont désignés par le Conseil d'administration de la SGDN pour un mandat de trois ans. La composition a récemment été renouvelée pour un mandat additionnel de trois ans. Ils sont présentés sur le site Web de la SGDN. Les rapports du groupe sont également publiés sur le site Web.

EXAMENS PAR DES PAIRS

La SGDN continuera de soumettre l'examen de ses travaux à des pairs et à solliciter des commentaires indépendants. Le Groupe d'examen géoscientifique, décrit plus haut, en est un exemple. Cela contribuera à la qualité globale du programme et contribuera à accroître la confiance du public dans les plans de mise en œuvre et les décisions de la SGDN.

REDDITIONS DE COMPTES

La SGDN se conforme à des normes très élevées en matière de reddition de comptes afin de démontrer l'intégrité, l'excellence, l'engagement, la responsabilité et la transparence qu'elle exerce dans la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive. La SGDN fait régulièrement rapport sur ses progrès, particulièrement en réponse aux commentaires des Canadiens et aux changements dans l'environnement externe.

La *LDCN* oblige la SGDN à publier des rapports annuels et triennaux. Dans les deux cas, les rapports doivent être présentés au ministre des Ressources naturelles Canada et au public en même temps. Le ministre doit déposer les rapports au Parlement et formuler une déclaration sur chacun des rapports.

ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX

La SGDN continuera de participer aux rencontres internationales reliées à la *Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs* pour faire état de ses progrès. En vertu de la *Convention commune*, le Canada doit démontrer qu'il respecte ses engagements internationaux sur la gestion sûre des déchets radioactifs et du combustible nucléaire irradié. La SGDN fera partie de la délégation dirigée par la CCSN à la réunion de 2015. Elle contribuera à la présentation de rapports par le Canada.

Rapport triennal

La *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* établit des exigences très précises en matière de reddition de comptes pour les rapports triennaux. Des rapports triennaux ont été publiés en 2011 et en 2014 et le prochain rapport triennal sera publié en 2017. Les rapports triennaux incluent :

a) le sommaire des activités de gestion des déchets nucléaires [de la SGDN] des trois derniers exercices, y compris l'évaluation de leurs répercussions socioéconomiques notables sur le mode de vie d'une collectivité, ou sur ses aspirations sociales, culturelles ou économiques;
b) un plan d'orientations stratégiques pour les cinq exercices suivants pour la mise en oeuvre de la proposition de gestion retenue par le gouverneur en conseil, conformément à l'article 15, ou approuvée, conformément au paragraphe 20(5);
c) des prévisions budgétaires pour les cinq exercices suivants pour la mise en oeuvre du plan d'orientations stratégiques;
d) les résultats des consultations publiques tenues par elle sur les sujets visés aux alinéas *a)* et *b)* et menées par elle au cours des trois derniers exercices;
e) les observations du Conseil consultatif sur les sujets visés aux alinéas *a)* à *d)*.

Allant de l'avant

De 2014 à 2018, la SGDN :

- Convoquera régulièrement des réunions des membres de la SGDN, du Conseil d'administration, des comités du Conseil d'administration et du Conseil consultatif;
- Coordonnera l'examen annuel du programme technique de la SGDN réalisé par le Groupe d'examen technique indépendant et publiera les rapports du Groupe d'examen;
- Mènera des évaluations et vérifications de la gouvernance interne afin de maintenir et d'obtenir des certifications pour les normes des systèmes de gestion en matière de la qualité, de la sûreté et de la gestion environnementale;
- Collaborera avec la CCSN, concernant la Gestion adaptative progressive, avant la période de demande de permis, conformément aux dispositions de l'entente de service, selon laquelle la CCSN interviendra dès le début du projet de la Gestion adaptative progressive, avant la présentation de la demande de permis. Cette intervention inclura la participation de la CCSN à des réunions communautaires ou autres pour fournir de l'information sur le rôle de l'organisme, la précision des exigences réglementaires s'appliquant à un dépôt et l'examen réglementaire des évaluations conceptuelles de la sûreté de la Gestion adaptative progressive;
- Fera rapport aux Canadiens sur ses progrès dans la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive. La SGDN présentera son rapport annuel au ministre des Ressources naturelles Canada et au public au premier trimestre de chaque année, y compris son deuxième rapport triennal en mars 2014 et son troisième rapport triennal en 2017;
- Publiera son plan stratégique quinquennal, *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive*;
- Publiera les procès-verbaux des réunions du Conseil d'administration, du Conseil consultatif, et du Groupe d'examen technique indépendant, et leurs rapports;
- Fera état sur la scène internationale des progrès relatifs à la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié au Canada, à la réunion de 2015 de la *Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs*;
- Examinera la composition du Conseil consultatif afin de procéder à la nomination des membres pour le mandat suivant en veillant à ce que le Conseil représente un large éventail d'expertise.

Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau

La SGDN continuera d'ériger et de maintenir une organisation efficace qui aura les capacités sociales, environnementales, techniques et financières requises pour gérer à long terme le combustible nucléaire irradié canadien de manière sûre.

La gestion du combustible nucléaire irradié est une responsabilité à très long terme. La SGDN doit être forte et stable et ses actions doivent s'inscrire dans une perspective à long terme. Elle doit pouvoir compter sur un nombre suffisant et viable d'employés qualifiés et compétents. Pour cela, il faudra investir dans l'organisation afin de s'assurer qu'elle possède les ressources, la compétence ainsi que des politiques et pratiques d'administration et de gestion saines permettant d'établir une base solide pour ses opérations et démontrer un engagement envers le perfectionnement du personnel.

La SGDN compte sur un personnel possédant un ensemble appréciable de compétences et de capacités. Il sera important de faire en sorte que ces compétences soient conservées et renforcées dans les années qui viennent. L'échelle de temps associée à la gestion du combustible nucléaire irradié soulève un autre aspect important : la gestion de la transmission du savoir entre les générations. Des ressources humaines qualifiées seront requises pour soutenir la mise en oeuvre du programme et l'exploitation du dépôt pendant des décennies. La préservation et la transmission des connaissances et de la mémoire institutionnelle à travers les générations auront une importance cruciale pour le bon fonctionnement des processus décisionnels de longue durée et à l'intégration de l'information technique, scientifique et sociale sur de longues périodes.

Nous aurons besoin d'expertise et de savoir-faire dans plusieurs domaines, notamment dans la conception et la construction de dépôts, l'évaluation environnementale, les sciences socioéconomiques, l'éthique, la finance, l'engagement public, le savoir traditionnel autochtone, la sélection de sites, la gestion de l'information et les technologies de gestion des déchets. L'investissement dans les ressources humaines, la formation de la main-d'oeuvre et les réseaux de spécialistes sera capital pour développer et maintenir notre capacité d'étudier, d'évaluer et de prendre des décisions et ainsi soutenir la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive. Le recrutement d'experts constituera un élément essentiel à la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site, à l'éveil de l'intérêt des collectivités et à la création de partenariats, ainsi qu'à la réalisation d'études techniques et socioéconomiques des sites.

Maintenant que la SGDN procède à la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive et développe des partenariats pour la faciliter, la capacité locale et régionale à participer à la mise en oeuvre du dépôt géologique en profondeur et des installations associées devient un composant essentiel de l'organisation plus imposante requise pour mettre en oeuvre la Gestion adaptative progressive. Le renforcement des capacités à l'échelle locale et régionale est très important.

Allant de l'avant

De 2014 à 2018, la SGDN :

- Continuera d'augmenter ses effectifs et développera son réseau de sous-traitants grâce à des initiatives comme les campagnes ciblées de recrutement, s'il y a lieu, les alliances avec des établissements d'enseignement appropriés, le développement d'une expertise indépendante, les programmes de formation et de perfectionnement et la planification de la relève;
- Continuera de promouvoir les valeurs de la SGDN dans la mise en oeuvre des activités et processus visant à renforcer sa capacité en ressources humaines internes et externes, y compris en ce qui a trait à la formation à la culture autochtone et à la communication de l'historique, des approches et du cadre éthique et social de la Société;
- Continuera d'investir dans des systèmes et processus de gestion pendant toute la durée du plan d'activités pour servir son organisation en croissance;
- Continuera de faire en sorte que les plans d'embauchage incluent le recrutement de nouveaux diplômés universitaires ainsi que ceux ayant des diplômes d'études supérieures appropriés afin de préserver la mémoire institutionnelle de l'organisation et le transfert d'information aux générations futures;
- Tiendra compte des besoins futurs en termes de personnel et de bureaux d'information en région pour soutenir le processus de sélection d'un site dans les collectivités qui choisissent de s'engager dans le processus;
- Continuera de travailler avec les collectivités et les régions hôtes potentielles pour les aider à participer au processus de sélection d'un site et, en fin de compte, avec la collectivité et la région hôtes pour faciliter leur participation à la mise en oeuvre et à l'exploitation du dépôt géologique en profondeur et des installations associées par le biais d'un soutien administratif et d'un programme d'allocation de fonds et de ressources.

Regard vers le futur

La SGDN invite tous les Canadiens et les peuples autochtones du Canada à continuer de participer à la Gestion adaptative progressive du combustible nucléaire irradié canadien. Le plan *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive* sera mis à jour annuellement pour guider les cinq prochaines années de planification. Le plan de mise en oeuvre sera régulièrement évalué, renforcé et réorienté selon les nouvelles informations que nous possédons.

La Gestion adaptative progressive progressera selon le rythme correspondant aux attentes des Canadiens et permis par la démonstration de technologies sûres ainsi que par les autorités réglementaires. La mise en oeuvre du processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur pour combustible nucléaire irradié a commencé. Ce processus dirigé par les collectivités est soutenu par les ressources et programmes de travail décrits dans ce plan.

Glossaire

Combustible nucléaire irradié : désigne les grappes de combustible usé retirées d'un réacteur à fission nucléaire commercial ou de recherche. Le combustible nucléaire irradié est classé déchet nucléaire de haute activité.

Déchets nucléaires de faible activité : articles industriels d'usage courant qui ont été contaminés par une radioactivité de faible intensité pendant les activités de nettoyage et d'entretien dans les centrales nucléaires. Les déchets de faible activité incluent les vadrouilles, torchons, essuie-tout, couvre-planchers temporaires, balayures, vêtements de protection et autres matériels, comme les outils. Ces objets sont faits de papier, plastique, métal, caoutchouc, coton et autres matériaux. Les déchets de faible activité peuvent être manipulés de façon sécuritaire en employant les méthodes et équipements industriels habituels, sans protection spéciale contre les rayonnements.

Déchets nucléaires de moyenne activité : consistent principalement en des composants usés du coeur des réacteurs ainsi que des résines et filtres employés pour purifier l'eau des systèmes. Ils nécessitent l'utilisation par les travailleurs d'équipements de protection lors de leur manutention. Les déchets de moyenne activité sont principalement entreposés dans des conteneurs de béton revêtus d'acier insérés dans le sol.

Dépôt géologique en profondeur : une installation pour le stockage profondément sous terre du combustible nucléaire irradié, où des barrières tant naturelles qu'ouvragées le confinent et l'isolent des humains et de l'environnement. Sa conception peut permettre le retrait du combustible nucléaire irradié.

Gestion à long terme du combustible nucléaire irradié : comprend le confinement et l'isolement des substances radioactives. La radioactivité diminue substantiellement avec le temps, principalement en raison de la désintégration des radionucléides à vie courte. La radioactivité du combustible nucléaire irradié diminue jusqu'à environ un pour cent de sa valeur initiale au bout d'un an, à environ 0,1 pour cent après 10 ans et à environ 0,01 pour cent au bout de 100 ans. Après environ un million d'années, la radioactivité du combustible nucléaire irradié est sensiblement équivalente à celle de l'uranium naturel.

Grappe de combustible : utilisée dans les réacteurs nucléaires CANDU, elle est fabriquée en agglomérant de l'oxyde d'uranium pour en faire des pastilles. Les pastilles sont insérées dans des tubes en Zircaloy (alliage du métal zirconium), lesquels sont soudés pour constituer une grappe de tubes, autrement dit, une grappe de combustible. Chaque grappe contient environ 1000 pastilles d'oxyde d'uranium.

Installation optionnelle d'entreposage souterrain à faible profondeur : consistera en la construction d'une installation d'entreposage au sein d'une caverne rocheuse à faible profondeur sur le site choisi pour le dépôt géologique en profondeur. Cela est incluse en option dans la Gestion adaptative progressive, au besoin, dans le cas de circonstances imprévues.

Récupérabilité : possibilité de retirer le combustible nucléaire irradié de l'endroit où on l'a mis. La récupérabilité est un élément important de la Gestion adaptative progressive et a été incorporée sous la direction des Canadiens. Elle fait partie d'une approche de gestion des risques pour permettre de prendre des mesures correctives si le dépôt ne fonctionne pas comme prévu ou pour tirer profit des nouvelles technologies qui pourraient survenir dans le futur, par exemple, les technologies qui pourraient réduire les risques associés au combustible nucléaire irradié sur le long terme.

Sûreté : protection des individus, de la société et de l'environnement contre les effets dommageables ou dangereux du combustible nucléaire irradié, maintenant et pour l'avenir.

Pour plus de renseignements, veuillez contacter :

Lisa Frizzell Directrice des affaires générales
Tél. 647.259.3012 Téléc. 647.259.3692
Courriel contactus@nwmo.ca

Société de gestion des déchets nucléaires

22, avenue St. Clair Est, 6e étage
Toronto (Ontario) M4T 2S3 Canada
Tél. 416.934.9814 Sans frais 1.866.249.6966
www.nwmo.ca

nwmo

NUCLEAR WASTE MANAGEMENT ORGANIZATION

SOCIÉTÉ DE GESTION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES

Liste des activités d’engagement et de recherche, 2011 à 2013

A) Travail en collaboration avec les collectivités intéressées participant au processus de sélection d'un site

Au cours des trois dernières années, la SGDN a collaboré officiellement avec 22 collectivités en Ontario et en Saskatchewan qui se sont engagées à en apprendre davantage sur le processus de sélection d'un site. Vingt collectivités parmi celles-ci sont passées à la Phase 1 des évaluations préliminaires (Étape 3 d'un processus de sélection d'un site en neuf étapes). En conséquence, le personnel de la SGDN et ses sous-traitants ont commencé à travailler activement auprès de ces collectivités. Le personnel et les sous-traitants ont rencontré des élus municipaux et des leaders d'opinion influents, ont rencontré des membres des collectivités dans le cadre des réunions des comités de liaison communautaires et d'événements portes ouvertes organisés par la SGDN, ont dépouillé les sources d'information locales pour prendre connaissance des commentaires sur le sujet et ont investi un temps considérable à acquérir une meilleure compréhension du point de vue et des préoccupations des gens qui habitent ces collectivités. Ces activités dans les collectivités ont continué de fournir des éclairages précieux sur les travaux menés pour sélectionner un site, comme le documentent les rapports tels que les évaluations sur le bien-être de la collectivité.

La SGDN a travaillé avec les dirigeants et les membres de toutes les collectivités participant au processus de sélection d'un site et a engagé un dialogue avec les collectivités voisines et les Premières nations/organisations autochtones de la région par différents moyens, notamment :

- En organisant plusieurs événements portes ouvertes dans les collectivités;
- En assistant régulièrement aux réunions des comités de liaison communautaires;
- En interrogeant de manière informelle et structurée les membres des collectivités;
- En aidant les comités de liaison communautaires à créer des sites Web et des bulletins d'information;
- En préparant de la documentation écrite;
- En visitant de manière informelle les collectivités et les résidents;
- En participant à des foires commerciales et à des événements communautaires locaux;
- En publiant des rubriques « Demandez-le à la SGDN » dans les journaux régionaux;
- En rencontrant les Premières nations voisines;
- En assistant à des rencontres et des congrès régionaux;
- En organisant des visites d'installations de gestion de déchets nucléaires.

Dans chacune des collectivités participantes, des leaders ont été repérés par le biais de recherches documentaires et de recommandations faites au fil des discussions pour faciliter un dialogue avec un éventail représentatif de leaders des collectivités, de séances d'information et de conversations avec des groupes communautaires et de conversations avec les résidents dans le cadre d'activités portes ouvertes. Ces discussions ont été tenues avec :

- Les dirigeants politiques locaux (par exemple, le maire et les conseillers);
- Les membres des comités de liaison communautaires;
- Des propriétaires/gestionnaires d'entreprises locales;
- Des fournisseurs de services locaux (par exemple, services d'urgence, services sociaux et services d'éducation);
- Des groupes communautaires (par exemple, clubs, associations et organismes);
- Les dirigeants des collectivités voisines;
- Des résidents;
- Les Premières nations et les collectivités métisses de la région.

Portes ouvertes organisées par la SGDN

De 2011 à 2013, la SGDN a organisé des événements portes ouvertes à au moins une occasion dans chacune des 20 collectivités ayant décidé de passer aux évaluations préliminaires de la Phase 1. Dans certaines des collectivités participant depuis plus longtemps au processus de sélection d'un site, telles que les huit collectivités ayant récemment complété les évaluations préliminaires de la Phase 1, de nombreux événements portes ouvertes ont été tenus et ont attiré des résidents des collectivités, des membres des peuples autochtones et d'autres de la région environnante.

Liste chronologique des événements portes ouvertes organisés par la SGDN dans les collectivités participant au processus de sélection d'un site

- 28 mars au 1er avril 2011 – Première nation d'English River
- 2 au 5 avril 2011 – Pinehouse
- 11 au 14 avril 2011 – Ignace
- 9 au 12 mai 2011 – Ear Falls
- 16 au 18 juin 2011 – Hornepayne
- 18 au 22 juin 2011 – Schreiber
- 27 au 30 juin 2011 – Creighton
- 8 au 10 août 2011 – Ignace
- 24 au 27 octobre 2011 – Wawa
- 26 et 27 mars 2012 – Central Huron
- 4 avril 2012 – Ignace
- 30 avril 2012 – Saugeen Shores
- 1er mai 2012 – Schreiber
- 3 mai 2012 – Hornepayne
- 9 mai 2012 – Ear Falls
- 23 et 24 mai 2012 – Brockton
- 30 mai 2012 – Wawa
- 6 juin 2012 – Creighton
- 19 juin 2012 – Première nation d'English River
- 21 juin 2012 – Pinehouse
- 11 et 12 septembre 2012 – South Bruce
- 11 et 12 septembre 2012 – Huron-Kinloss
- 17 et 18 septembre 2012 – Elliot Lake
- 17 et 18 septembre 2012 – Spanish
- 20 et 21 septembre 2012 – Blind River
- 20 et 21 septembre 2012 – The North Shore
- 27 au 29 septembre 2012 – Saugeen Shores
- 4 et 5 octobre 2012 – Hornepayne
- 10 et 11 octobre 2012 – Arran-Elderslie
- 15 et 16 octobre 2012 – Première nation d'English River
- 15 et 16 octobre 2012 – Ear Falls
- 17 et 18 octobre 2012 – Ignace
- 21 au 23 octobre 2012 – Schreiber
- 24 et 25 octobre 2012 – Wawa
- 13 et 14 novembre 2012 – Creighton
- 18 et 19 mars 2013 – Elliot Lake
- 18 et 19 mars 2013 – Spanish
- 21 et 22 mars 2013 – Blind River
- 21 et 22 mars 2013 – The North Shore
- 20 juin 2013 – Ignace
- 20 juin 2013 – Ignace, Exposition sur le transport
- 21 juin 2013 – Ear Falls, Exposition sur le transport
- 14 juillet 2013 – Hornepayne, Exposition sur le transport
- 15 juillet 2013 – Wawa, Exposition sur le transport
- 16 juillet 2013 – Schreiber, Exposition sur le transport

Participation de la SGDN à des événements spéciaux dans les collectivités

Jours du patrimoine de Schreiber
- 16 juillet 2013

Tournoi de pêche de Hornepayne
- 14 juillet, 2013

Nuit de la sécurité familiale d'Ear Falls
- 10 mai 2012
- 16 mai 2013

Rassemblements des aînés de Pinehouse
- 5 avril 2011
- 5 au 7 juin 2012
- 3 et 4 juin 2013

Rassemblements des aînés de la Première nation d'English River
- 10 juillet 2012
- 21 et 22 septembre 2013

Salon des loisirs de Creighton
- 26 au 28 avril 2012
- 25 au 27 avril 2013

Programme *En savoir plus*

En 2009, la SGDN a créé un programme *En savoir plus* pour donner accès à des informations et à du financement aux collectivités, aux organisations et aux particuliers qui avaient besoin d'aide pour en apprendre davantage sur la SGDN et le projet de la Gestion adaptative progressive (GAP). La SGDN a observé un intérêt de la part des collectivités pour ce programme et continue de répondre aux demandes de renseignements et de séances d'information présentées par les groupes intéressés. La réponse aux demandes d'information s'est faite par les moyens suivants :

- Envoi postal de documents imprimés;
- Séances d'information générales;
- Séances d'information *En savoir plus*;
- Organisation de visites de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN);
- Visites d'installations provisoires de gestion de déchets d'Ontario Power Generation.

À ce jour, l'aide accordée aux collectivités participant au processus de sélection d'un site comprend les éléments suivants :

- **Aide financière offerte aux collectivités pour absorber les dépenses administratives associées à la coordination des activités visant à *En savoir plus* :** Cela peut inclure les dépenses liées à un groupe de travail communautaire, à la publicité (par exemple, événements et bulletins d'information), ainsi que les honoraires ou le salaire d'employés de soutien à temps partiel. Cela peut aussi inclure une aide aux collectivités visant à couvrir les dépenses du personnel municipal associées à la gestion des communications entre le personnel et le conseil municipal, du service de la paie, des comptes créditeurs, du suivi des reçus, des appels téléphoniques, des messages par télécopieur et par courriel, etc. liées au processus de la SGDN ainsi que les frais de déplacement liés aux rencontres avec les collectivités voisines ou la région.
- **Planification communautaire :** Aide financière offerte aux collectivités pour établir ou élaborer une vision à long terme de la viabilité de la collectivité, un plan intégré de viabilité de la collectivité et/ou un plan stratégique visant à soutenir leur réflexion approfondie sur le projet.
- **Conseils indépendants :** Aide financière offerte aux collectivités pour solliciter un examen par un tiers, engager un consultant, faire réaliser des études et obtenir des conseils d'experts.
- **Aide financière pour permettre aux comités de liaison communautaires de visiter une installation d'entreposage provisoire :** La SGDN assume les frais de voyage engagés par les comités des collectivités participant au processus de sélection d'un site pour visiter une installation d'entreposage provisoire de déchets en Ontario ou une autre installation à proximité.
- **Frais de voyage associés à la visite à la CCSN par les comités de liaison communautaires.**

Profils communautaires

La SGDN a travaillé avec les collectivités pour établir les profils communautaires suivants comme point de départ à l'évaluation du bien-être de la collectivité, qui fait partie de l'étape des évaluations préliminaires :

- Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN). 2013. Projet de profil communautaire : Canton d'Ignace, Ontario. Toronto, Canada;
- Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN). 2013. Projet de profil communautaire : Canton d'Ear Falls, Ontario. Toronto, Canada;
- Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN). 2013. Projet de profil communautaire : Municipalité de Wawa, Ontario. Toronto, Canada;
- Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN). 2013. Projet de profil communautaire : Canton de Schreiber, Ontario. Toronto, Canada;
- Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN). 2013. Projet de profil communautaire : Canton de Hornepayne, Ontario. Toronto, Canada;
- Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN). 2013. Projet de profil communautaire : Ville de Creighton, Saskatchewan. Toronto, Canada;
- Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN). 2013. Projet de profil communautaire : Village nordique de Pinehouse, Saskatchewan. Toronto, Canada;
- Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN). 2013. Projet de profil communautaire : Première nation d'English River, Saskatchewan. Toronto, Canada.

Tous ces documents sont disponibles sur le site Web de la SGDN à l'adresse www.nwmo.ca.

Évaluations du bien-être des collectivités

Dans le cadre des évaluations préliminaires, la SGDN a travaillé avec les collectivités et des consultants dans le but d'évaluer de façon préliminaire la possibilité de favoriser le bien-être de la collectivité à travers la mise en oeuvre du projet de la GAP. Au terme de 2013, les évaluations suivantes avaient été complétées :

- Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN). 2013. Évaluation préliminaire du bien-être de la collectivité de la Phase 1 : Canton d'Ignace, Ontario. Toronto, Canada;
- Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN). 2013. Évaluation préliminaire du bien-être de la collectivité de la Phase 1 : Canton d'Ear Falls, Ontario. Toronto, Canada;
- Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN). 2013. Évaluation préliminaire du bien-être de la collectivité de la Phase 1 : Municipalité de Wawa, Ontario. Toronto, Canada;
- Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN). 2013. Évaluation préliminaire du bien-être de la collectivité de la Phase 1 : Canton de Schreiber, Ontario. Toronto, Canada;
- Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN). 2013. Évaluation préliminaire du bien-être de la collectivité de la Phase 1 : Canton de Hornepayne, Ontario. Toronto, Canada;
- Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN). 2013. Évaluation préliminaire du bien-être de la collectivité de la Phase 1 : Ville de Creighton, Saskatchewan. Toronto, Canada;
- Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN). 2013. Évaluation préliminaire du bien-être de la collectivité de la Phase 1 : Village nordique de Pinehouse, Saskatchewan. Toronto, Canada;
- Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN). 2013. Évaluation préliminaire du bien-être de la collectivité de la Phase 1 : Première nation d'English River, Saskatchewan. Toronto, Canada.

Tous ces documents sont disponibles sur le site Web de la SGDN à l'adresse www.nwmo.ca.

Comités de liaison communautaires et bureaux communautaires au 31 décembre 2013

La SGDN a travaillé avec le comité de liaison communautaire de chaque collectivité pour l'aider à coordonner les activités d'apprentissage au sein de la collectivité et pour collaborer, dans la mesure du possible, aux études des évaluations préliminaires. Cela s'est traduit par la participation à des réunions mensuelles. Les dates, les ordres du jour et les procès-verbaux de ces réunions sont affichés sur le site Web de chaque comité de liaison. La SGDN a également établi dans chaque collectivité un bureau communautaire, les heures d'ouverture bien en vue, afin d'assurer une présence soutenue au sein de la collectivité.

Comités de liaison communautaires

- Comité de liaison communautaire de Blind River
- Comité de liaison communautaire de Creighton
- Comité communautaire d'Ear Falls sur les déchets nucléaires
- Comité de liaison communautaire d'Elliot Lake
- Comité de liaison communautaire de la Première nation d'English River
- Comité de liaison communautaire de Hornepayne sur les déchets nucléaires
- Comité consultatif communautaire de Huron-Kinloss sur les déchets nucléaires
- Comité de liaison communautaire nucléaire d'Ignace
- Comité de liaison communautaire de Pinehouse
- Comité de liaison communautaire de Schreiber
- Comité de liaison communautaire de Spanish
- Comité de liaison communautaire de The North Shore sur les déchets nucléaires
- Comité consultatif communautaire de Wawa sur les déchets nucléaires
- Comité de liaison communautaire de Manitouwadge
- Comité de liaison communautaire de White River
- Comité de liaison communautaire de Nipigon
- Comité de liaison communautaire de Saugeen Shores
- Comité de liaison communautaire d'Arran-Elderslie
- Comité de liaison communautaire de Brockton
- Comité de liaison communautaire de South Bruce

Sites Web des comités de liaison communautaires au 31 décembre 2013

- Comité de liaison communautaire de Blind River : www.clcinfo.ca/blindriver
- Comité de liaison communautaire de Creighton : www.clcinfo.ca/creighton
- Comité communautaire d'Ear Falls sur les déchets nucléaires: www.clcinfo.ca/earfalls
- Comité de liaison communautaire d'Elliot Lake : www.clcinfo.ca/elliotlake
- Comité de liaison communautaire de la Première nation d'English River : www.clcinfo.ca/erfn
- Comité de liaison communautaire de Hornepayne sur les déchets nucléaires : www.clcinfo.ca/hornepayne
- Comité consultatif communautaire de Huron-Kinloss sur les déchets nucléaires : www.huronkinloss.com/nuclear-waste-committee.cfm
- Comité de liaison communautaire nucléaire d'Ignace : www.clcinfo.ca/ignace
- Comité de liaison communautaire de Pinehouse : www.clcinfo.ca/pinehouse
- Comité de liaison communautaire de Schreiber : www.clcinfo.ca/schreiber
- Comité de liaison communautaire de Spanish : www.clcinfo.ca/spanish
- Comité de liaison communautaire de The North Shore sur les déchets nucléaires : www.clcinfo.ca/thenorthshore
- Comité consultatif communautaire de Wawa sur les déchets nucléaires : www.clcinfo.ca/wawa

Bureaux communautaires avec heures d'ouverture au public au 31 décembre 2013

- Wawa : 3, rue Maple, Wawa, Ont.
- Hornepayne : 35, avenue Fourth, Hornepayne, Ont.
- Creighton : 300, rue 1st Est, Creighton, Sask.
- Schreiber : 204, rue Alberta, Schreiber, Ont.
- Ignace : 102, rue Main, Ignace, Ont.
- Ear Falls : Willow Crescent, Ear Falls, Ont.
- Elliot Lake : 99, rue Spine, Bureau 101, Elliot Lake, Ont.
- Blind River : 3-5, avenue Woodward, Bureau 101, Blind River, Ont.
- Spanish : Gignac's Square, 107, rue Front, Bureau 3, Spanish, Ont.
- South Bruce : 1220, rue Bruce 12, Bureaux 1 et 3, Formosa, Ont.
- Huron-Kinloss : 80, rue Huron, Ripley, Ont.
- Saugeen Shores : 606, rue Goderich, Port Elgin, Ont.
- Arran-Elderslie : 258, rue Queen Nord, Paisley, Ont.
- Brockton : 324, rue Durham Est, Walkerton, Ont.

B) Collectivités hôtes d'installations nucléaires

Canadian Association of Nuclear Host Communities (Association canadienne des collectivités hôtes d'installations nucléaires)

Au cours des trois dernières années, la SGDN a continué de travailler avec les collectivités hôtes d'installations nucléaires, lesquelles sont également concernées par le processus de sélection d'un site. En particulier, elle a continué de renforcer ses relations avec les dirigeants municipaux des collectivités nucléaires actuelles du Canada qui constituent ensemble la Canadian Association of Nuclear Host Communities (CANHC). Comme ces collectivités seront directement touchées par la GAP et par le transport du combustible irradié depuis les installations d'entreposage actuelles, situées sur les sites des réacteurs, jusqu'au site du dépôt futur, la SGDN s'est engagée à entretenir avec elles un dialogue et à les tenir bien au courant des processus en cours. Au cours de chacune des trois dernières années, la SGDN a assisté à l'assemblée générale annuelle de la CANHC, à Ottawa.

La SGDN a de plus fourni des mises à jour régulières aux comités consultatifs intéressés des collectivités nucléaires de la CANHC.

Durham Nuclear Health Committee (DNHC)

La SGDN a donné des présentations aux réunions régulières du Durham Nuclear Health Committee :

- 15 avril 2011
- 16 septembre 2011
- 13 janvier 2012
- 14 septembre 2012
- 19 avril 2013

C) Planification du dialogue sur le transport

À mesure que progressera le processus de sélection d'un site, il sera important de dialoguer avec ceux qui sont intéressés par la question du transport ainsi que ceux qui pourraient être touchés par le transport. Parmi les premières initiatives en ce sens, la SGDN a assisté au Congrès et à l'exposition annuels 2013 de l'Association des transports du Canada.

D) Travail avec les associations municipales des provinces nucléaires

De 2011 à 2013, la SGDN a continué à engager les associations municipales des quatre provinces associées au cycle du combustible nucléaire à en apprendre davantage sur la mise en oeuvre du plan canadien et a sollicité leur avis sur la façon de communiquer avec les collectivités.

Forum municipal

En 2008, avec la collaboration de 18 responsables d'associations municipales provinciales et de la Fédération canadienne des municipalités, la SGDN a mis sur pied un Forum municipal. Avec leur expérience collective des affaires municipales dans les régions rurales et urbaines des provinces participant au cycle du combustible nucléaire, les membres du Forum municipal fournissent un éclairage précieux sur la façon de communiquer et de travailler avec les municipalités locales. Les membres servent également d'intermédiaires entre la SGDN et les associations municipales et leurs membres, qui comptent des centaines d'administrations municipales.

Le Forum municipal de la SGDN s'est réuni aux dates suivantes :

- 7 avril 2011 – Ottawa
- 11 mai 2011 – Conférence téléphonique
- 21 juillet 2011 – Toronto
- 27 octobre 2011 – Ottawa
- 29 mars 2012 – Toronto
- 26 juillet 2012 – Ottawa
- 13 décembre 2012 – Toronto
- 18 avril 2013 – Ottawa
- 25 juillet 2013 – Toronto
- 12 décembre 2013 – Toronto

De 2011 à 2013, les membres du Forum municipal ont acquis une meilleure compréhension de la GAP et ont donné leur avis sur le processus de sélection d'un site. Les interactions de la SGDN avec les associations municipales ont contribué grandement à l'élaboration d'une approche collaborative d'apprentissage et à la mise au point d'outils d'aide aux municipalités qui considèrent leur intérêt pour le projet et leur participation aux étapes initiales du processus de sélection d'un site.

Associations municipales

En participant à des congrès annuels à titre d'exposante à des foires commerciales et de société commanditaire et en y délégant des conférenciers, la SGDN a développé des relations de travail solides avec les associations municipales nationale et provinciales. En plus de sa participation à des congrès, la SGDN a été invitée à offrir des séances d'information aux conseils d'administration de plusieurs associations. La SGDN a assisté aux conférences ou congrès annuels énumérés ci-après. La SGDN a pu échanger des informations avec les participants à ces événements par ses participations fréquentes comme exposante à des foires commerciales et par les présentations et les séances d'information qu'elle a offertes sur invitation. En 2013, la SGDN a bonifié ce programme par le déploiement d'un module d'exposition mobile sur le transport présentant un conteneur homologué de transport de combustible nucléaire irradié. (Voir *Édifier des relations durables* pour de plus amples informations sur l'exposition.)

Association nationale

Fédération canadienne des municipalités

- 2011 : Conférence des collectivités durables, Victoria, C.-B.
- 2011 : Conférence annuelle et expo municipale, Halifax, N.-É.
- 2012 : Conférence des collectivités durables, Ottawa, Ont.
- 2012 : Conférence annuelle et salon professionnel, Saskatoon, Sask.
- 2013 : Conférence annuelle et salon professionnel, Vancouver, C.-B.

Associations provinciales

Saskatchewan

Association des municipalités rurales de la Saskatchewan

- 2011 : Congrès annuel et foire commerciale, Saskatoon, Sask.
- 2011 : Congrès semestriel, Regina, Sask.
- 2012 : Congrès annuel et foire commerciale, Regina, Sask.
- 2012 : Congrès semestriel, Saskatoon, Sask.
- 2013 : Congrès annuel et foire commerciale, Saskatoon, Sask.

Associations des municipalités urbaines de la Saskatchewan

- 2011 : Congrès annuel et foire commerciale, Saskatoon, Sask.
- 2012 : Congrès annuel et foire commerciale, Regina, Sask.
- 2013 : Congrès annuel et foire commerciale, Saskatoon, Sask.

Nouveau-Brunswick

Union des municipalités du Nouveau-Brunswick

- 2011 : Congrès annuel et foire commerciale, Fredericton, N.-B.
- 2012 : Congrès annuel et foire commerciale, Fredericton, N.-B.
- 2013 : Congrès annuel et foire commerciale, Fredericton, N.-B.

Ontario

Association des municipalités de l'Ontario

- 2011 : Congrès annuel et foire commerciale, London, Ont.
- 2012 : Congrès annuel et foire commerciale, Ottawa, Ont.
- 2013 : Congrès annuel et foire commerciale, Ottawa, Ont.

Fédération des municipalités du nord de l'Ontario

- 2011 : Congrès annuel et foire commerciale, Timmins, Ont.
- 2012 : Congrès annuel et foire commerciale, North Bay, Ont.
- 2013 : Congrès annuel et foire commerciale (présence de l'exposition sur le transport), Parry Sound, Ont.

Association des municipalités du nord-ouest de l'Ontario

- 2011 : Congrès annuel et foire commerciale, Toronto, Ont.
- 2012 : Congrès annuel et foire commerciale, Kenora, Ont.
- 2013 : Congrès annuel et foire commerciale (présence de l'exposition sur le transport), Thunder Bay, Ont.

Petites municipalités urbaines de l'Ontario

- 2011 : Congrès annuel et foire commerciale, Niagara on the Lake, Ont.
- 2012 : Congrès annuel et foire commerciale, Huntsville, Ont.
- 2013 : Congrès annuel et foire commerciale (présence de l'exposition sur le transport), New Tecumseth, Ont.

Association municipale rurale de l'Ontario

- 2011 : Congrès annuel et foire commerciale, Toronto, Ont.
- 2012 : Congrès annuel et foire commerciale, Toronto, Ont.
- 2013 : Congrès annuel et foire commerciale, Toronto, Ont.

Association des bonnes routes de l'Ontario

- 2011 : Congrès annuel et foire commerciale, Toronto, Ont.
- 2012 : Congrès annuel et foire commerciale, Toronto, Ont.
- 2013 : Congrès annuel et foire commerciale, Toronto, Ont.

Congrès municipaux connexes

Conseil des développeurs économiques de l'Ontario

- 2011 : Congrès, Toronto, Ont.
- 2012 : Congrès, Toronto, Ont.
- 2013 : Congrès, London, Ont.

Association municipale du district de Kenora

- 2011 : Congrès, Red Lake, Ont.
- 2012 : Congrès, Sioux Lookout, Ont.

Congrès régional du nord-ouest de l'Ontario

- 2011 : Congrès, Thunder Bay, Ont.
- 2012 : Congrès, Thunder Bay, Ont.
- 2013 : Congrès, Thunder Bay, Ont.

Congrès des municipalités de l'ouest de l'Ontario

- 2011 : Congrès, London, Ont.
- 2012 : Congrès, London, Ont.
- 2013 : Congrès et foire commerciale, London, Ont.

Association municipale de Rainy River

- 2012 : Congrès, La Vallée, Ont.

E) Entretenir un dialogue soutenu avec les Canadiens intéressés

Lettres et commentaires

De 2011 à 2013, la SGDN a reçu des centaines de lettres et de commentaires de particuliers et d'organisations souhaitant donner leur avis sur ses travaux. Ces commentaires ont été transmis par la poste, par télécopie et par courriel ainsi que dans le cadre d'événements portes ouvertes, de foires commerciales, de rencontres formelles et informelles, de séances d'information, d'entrevues et d'autres événements. Les commentaires fournis par le biais du formulaire de commentaire en ligne de la SGDN sont considérés comme étant publics et sont affichés dans la bibliothèque de commentaires du site Web, qui peut être consultée à l'adresse www.nwmo.ca/submissions_library.

Communication par la SGDN des avis et commentaires reçus

Au cours des trois dernières années, la SGDN a résumé les commentaires et les avis reçus et en a fait état régulièrement par le biais des documents publics suivants :

- Ce qu'on nous a dit – Commentaires reçus sur la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2011 à 2015 (N° 5);
- Ce qu'on nous a dit – Commentaires reçus sur la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2012 à 2016 (N° 6);
- Ce qu'on nous a dit – Rapport sur les activités d'engagement (N° 7), janvier 2013;
- Ce qu'on nous a dit – Commentaires reçus sur la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2013 à 2017 (N° 8);
- Ce qu'on nous a dit – Rapport sur les activités d'engagement (N° 9), janvier 2014.

Comme il a été mentionné plus haut, les rapports des évaluations préliminaires de la Phase 1 préparés pour huit collectivités et publiés en 2013 résument également certains des principaux thèmes qui ont été entendus en travaillant avec les collectivités.

Information et engagement soutenus

La SGDN fournit également des mises à jour et maintient une présence régulière à d'autres congrès et événements.

Expo-sciences pancanadienne
- Mai 2012 (Charlottetown, Î.-P.-E.)
- Mai 2013 (Lethbridge, Alb.)

Association nucléaire canadienne
- 2011 : Congrès annuel
- 11 au 14 septembre 2011 – Conférence sur la gestion des déchets, le déclassement et la restauration environnementale
- 2012 : Congrès annuel
- 2013 : Congrès annuel

Société nucléaire canadienne
- 2012 : Congrès annuel
- 2013 : Congrès annuel

Forum des politiques publiques
- 3 mai 2012 – Toronto

La SGDN donne des présentations sur demande et participe à un certain nombre de regroupements spécialisés.

Des membres du personnel de la SGDN sont membres des organismes suivants :

- Conference Board of Canada – Conseil canadien des affaires autochtones;
- Agence pour l'énergie nucléaire – Forum sur la confiance des parties prenantes – Réunion du groupe-cadre;
- Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) – Groupe de travail sur la réversibilité et la récupérabilité.

Présentations données par le personnel de la SGDN :

- Collège Durham – Présentation sur les considérations sociales et l'engagement
  - 19 juin 2011
- AIEA
  - 6 au 10 décembre 2011 (Atelier sur la réversibilité et la récupérabilité)
  - 9 décembre 2011 (Atelier sur le dialogue avec les parties prenantes)
- Conférence internationale sur la gestion des déchets hautement radioactifs
  - Avril 2011 (Présentation d'un article)
- Université de Guelph – Présentation à une classe de fin de baccalauréat : Engagement des collectivités à la planification publique
  - 19 octobre 2011

F) Engagement des Autochtones

Associations nationales

Assemblée des Premières Nations (APN)

- APM-REP-00611-0003 – Établissement d'un consensus au sein de l'Assemblée des Premières Nations dans le cadre du processus décisionnel traditionnel sur la gestion des déchets nucléaires — Projet de trousse d'outils, 25-26 avril 2012
- APM-REP-00611-0004 – Rapport de l'Assemblée des Premières Nations sur le document *Alternative Exposure Groups, Characteristics and Data for the Post-Closure Safety Assessment of a Deep Geological Repository*, mai 2012
- APM-REP-00611-0005 – Rapport de l'Assemblée des Premières Nations sur le rapport NWMO TR-2013-08 *Aboriginal Lifestyle Characterization*, octobre 2013

Organisations provinciales/régionales

- APM-REP-00622-0005 – Nation métisse de l'Ontario – Rapport sur l'Assemblée générale annuelle, Direction du territoire, des ressources et des consultations de la Nation métisse de l'Ontario, août 2011
- APM-REP-00621-0003-R000 – Fédération des nations indiennes de la Saskatchewan, Secrétariat du territoire et des ressources, Rapport de fin d'année 2011-2012 sur les séances d'information concernant la SGDN, 30 avril 2012
- APM-REP-00621-0004 – Rapport de fin d'année 2012-2013 de la Fédération des nations indiennes de la Saskatchewan, 11 juin 2013
- APM-REP-00622-0004 rev-00 – Compte rendu de la réunion sur le document *Mise en oeuvre du plan de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien*, septembre 2010

Le Forum des aînés et le Niigani

- APM-REP-00671-0004 – Rapport sur le Forum des Aînés 9 préparé par Joanne Barnaby, animatrice et rapporteuse du Forum, 18-20 juillet 2011
- APM-REP-00671-0005 – Rapport sur le Forum des Aînés 10 préparé par Joanne Barnaby, animatrice et rapporteuse du Forum, 8-9 novembre 2011
- Bulletin d'information du Niigani : juin 2011
- Processus de restructuration du Forum des aînés de la SGDN – 2012

Conseil des aînés

- Mandat du Conseil des aînés, mars 2012
- APM-REP-00676-0001 – Procès-verbal du 1er Conseil des aînés, juin 2012
- APM-REP-00676-0002 – Procès-verbal du 2e Conseil des aînés, préparé par Joanne Barnaby, animatrice et rapporteuse du Forum, novembre 2012
- APM-REP-00676-0003 – Procès-verbal du 3e Conseil des aînés, mars 2013
- APM-REP-00676-0004 – Procès-verbal du 4e Conseil des aînés, août 2013
- APM-REP-00676-0005 – Procès-verbal du 5e Conseil des aînés, novembre 2013

Ateliers et présentations

- 24 mars 2011 – Conseil tribal des Premières nations de Mawiw, Fredericton, N.-B. – Mise à jour sur la GAP
- 13 avril 2011 – Groupe de travail autochtone sur le nucléaire des Chefs de l'Ontario, Toronto, Ont. – Atelier sur la GAP
- 20 avril 2011 – Union des Indiens du Nouveau-Brunswick, Comité d'orientation technique, Moncton, N.-B. – Séance d'information sur la GAP
- 3-6 mai 2011 – Fédération des nations indiennes de la Saskatchewan, Centre de gouvernance du Traité 4, Meadow Lake, Sask. – Séances d'information – Conseil tribal de Meadow Lake, Grand conseil de Prince Albert et Premières Nations Indépendantes (Première nation d'Onion Lake, Première nation Peter Chapman et Première nation Chakastapasin)
- 16-19 mai 2011 – Fédération des nations indiennes de la Saskatchewan, Fort Qu'Appelle, Sask. – Séances d'information – Conseil tribal de Touchwood Agency (TATC) – Conseil tribal de Yorkton (YTC), Conseil tribal de File Hills Qu'Appelle (FHQ) et Premières Nations Indépendantes (Première nation de Fishing Lake), Southeast Treaty 4 (SET4), Première nation de Cowessess, Première nation de Chacachas et Première nation de Pheasant Rump Nakota
- 26 mai 2011 – Assemblée des Aînés du Traité 6, Saskatoon, Sask. – Présentation sur la GAP
- 30 juin 2011 – Union des Indiens du Nouveau-Brunswick – Mise à jour sur la sélection d'un site présentée aux chefs
- 5 juillet 2011 – Île-à-la-Crosse, Sask. – Présentation sur la GAP
- 6 juillet 2011 – Village nordique de Beauval, Sask. – Présentation sur la GAP
- 7 juillet 2011 – Youth Outdoor Wellness Conference, Centre Friendship d'Île-à-la-Crosse, Île-à-la-Crosse, Sask. – Présentation sur la GAP
- 18-20 juillet 2011 – Réunion du Forum des aînés de la SGDN, Toronto, Ont.
- 10 août 2011 – Première nation de Peter Ballantyne et Grand conseil de Prince Albert, Prince Albert, Sask. – Présentation sur la GAP
- 19 août 2011 – Nation métisse de l'Ontario, Parry Sound, Ont. – Atelier et mise à jour sur la GAP
- 3 octobre 2011 – Rassemblement des aînés du Traité 3, Dryden, Ont. – Présentation sur la GAP
- 4 octobre 2011 – Assemblée des chefs du Traité 3, Première nation de Wabauskang, Ont. – Présentation sur la GAP
- 3-4 novembre 2011 – Groupe de travail autochtone sur le nucléaire (FNNWG) des Chefs de l'Ontario, Toronto, Ont. – Séance de formation et visite d'une installation de gestion de déchets nucléaires
- 8-9 novembre 2011 – Réunion du Forum des aînés de la SGDN, Toronto, Ont.
- 24-25 novembre 2011 – Fédération des nations indiennes de la Saskatchewan – Séance d'information et visite d'une installation de gestion de déchets nucléaires, Toronto, Ont.
- 6-8 décembre 2011 – Conseil des Premières nations de Mawiw – Séances d'information ouvertes – Première nation d'Elsibogotog, N.-B. – 6 décembre, Première nation de Tobique, N.-B. – 8 décembre
- 7 décembre 2011 – Union des Indiens du Nouveau-Brunswick, Moncton, N.-B. – Mise à jour donnée

aux chefs
- 13 mars 2012 – Première nation de Black Lake, FSIN; Black Lake, Sask. – Présentation sur la GAP
- 26-27 avril 2012 – Conseil des relations entre les entreprises et les Autochtones du Conference Board of Canada, Cranbrook, C.-B. – Présentation – Processus de sélection d'un site pour la GAP et engagement des Autochtones
- 24 juillet 2012 – Première nation d'Island Lake (Ministikwan), ILFN, Sask. – Présentation sur la GAP
- 25 juillet 2012 – Première nation de Flying Dust, Flying Dust, Sask. – Présentation sur la GAP
- 14 août 2012 – Nation dénée de Buffalo River, Dillon, Sask. – Présentation sur la GAP
- 15 août 2012 – Première nation de Lac La Ronge, Sask., Direction du territoire et des ressources, La Ronge, Sask. – Présentation sur la GAP
- 16 août 2012 – Première nation crie de Missinabie, Ont. – Assemblée communautaire
- 10 septembre 2012 – Première nation de Mississauga, Assemblée nº 8, Comité sur le territoire et les ressources, Ont. – Présentation sur la GAP
- 19 mars 2012 – Conseil tribal de Yorkton; FSIN, Yorkton, Sask. – Séance d'information
- 20 mars 2012 – Conseil tribal de Saskatoon; FSIN, Saskatoon, Sask. – Séance d'information
- 10-11 juin 2012 – Forum des chefs régionaux du nord-est du lac Supérieur (NESRCF) à la Première nation crie de Chapleau, Ont., NESRCF et Conseil des Aînés – Séance d'information
- 26 juin 2012 – Grand chef et comité sur l'environnement du grand conseil du Traité 3, Toronto, Ont. – Séance d'information sur la GAP
- 26 juillet 2012 – Aînés du Traité 4, Saskatoon, Sask. – Présentation sur la GAP
- 22 août 2012 – Assemblée des jeunes et des aînés du Traité 3, Kenora, Ont. – Présentation sur la GAP
- 29 août 2012 – Réunion des chefs du Grand conseil de Prince Albert, Edmonton, Alb. – Présentation sur la GAP
- 10 mars 2012 – Corporation des femmes autochtones de la Saskatchewan, Regina, Sask. – Présentation et atelier sur la GAP
- 21 mars 2012 – Atelier de l'APN sur le savoir traditionnel autochtone – Toronto, Ont.
- 26 juin 2012 – Union des Indiens du Nouveau-Brunswick, Moncton, N.-B. – Mise à jour donnée aux chefs
- 27-29 juin 2012 – Réunion du Forum des aînés et du Conseil des aînés de la SGDN, Centre des congrès de Kingbridge, King City, Ont.
- 25-27 août 2012 – Assemblée générale de la Nation métisse de l'Ontario, Sault Ste. Marie, Ont. – Atelier sur la GAP et kiosque d'exposition
- 14 septembre 2012 – New North, Prince Albert, Sask. – Présentation sur la GAP
- 1-2 octobre 2012 – Conférence internationale sur le stockage géologique (ICGR), Toronto, Ont., Représentants d'organisations autochtones invités à la conférence; la conférence comprend une séance spéciale intitulée « Apprendre des peuples autochtones » dont le panel de discussion était présidé par Phil Fontaine, ancien chef de l'Assemblée des Premières Nations, et incluait Fred Kelly, aîné de la Première nation anishinabe d'Onigaming, Joanne Barnaby, cofondatrice du Dene Cultural Institute et Richard Arnold, président de la tribu Pahrump Paiute (État du Nevada, États-Unis)
- 5-7 novembre 2012 – Réunion du Conseil des aînés et visite d'une installation de gestion de déchets nucléaires, BMO Institute for Learning, Scarborough, Ont.
- 1er décembre 2012 – Conseil des jeunes de l'APN, Gatineau, Qc – Présentation sur la GAP
- 10-11 décembre 2012 – Nation métisse de l'Ontario – Comités de consultation régionale 1, 2, 3, 4 et 5, Toronto, Ont. – Visite d'une installation de gestion de déchets nucléaires et présentation sur la GAP
- 22 janvier 2013 – Commission du territoire et des ressources de la Fédération des nations indiennes de la Saskatchewan, Fort Qu'Appelle, Sask. – Mise à jour sur la GAP
- 6 février 2013 – Première nation de Lac La Ronge, Lac La Ronge, Sask. – Présentation sur la GAP
- 6 février 2013 – Nation crie de Montreal Lake, Montreal Lake, Sask. – Présentation sur la GAP
- 20 février 2013 – Fédération des nations indiennes de la Saskatchewan, Regina, Sask. – Séance d'information – Présentation de la GAP
- 21 février 2013 – Fédération des nations indiennes de la Saskatchewan, Saskatoon, Sask. – Séance d'information – Présentation sur la GAP
- 22 février 2013 – Fédération des nations indiennes de la Saskatchewan, Prince Albert, Sask. – Séance d'information – Présentation sur la GAP
- 27 février 2013 – Comité sur l'environnement de l'APN, Toronto, Ont. – Présentation sur la GAP
- 4-6 mars 2013 – Réunion du Conseil des aînés, Centre des congrès de Kingbridge, King City, Ont.
- 9 mars 2013 – Conseil des jeunes de l'APN, Ottawa, Ont. – Présentation sur la GAP
- 12 mars 2013 – Première nation de Constance Lake, Constance Lake, Ont. – Présentation sur la GAP
- 18-19 mars 2013 – Grand conseil du Traité 3, Conseil exécutif des jeunes du Traité 3 – Réunion des jeunes et des aînés, Winnipeg, Man. – Présentation sur le projet de la GAP
- 20 mars 2013 – Clergé anglican du nord de la

Saskatchewan, Cathédrale de St. Albans, Prince Albert, Sask. – Présentation sur la GAP
- 20 mars 2013 – Nation métisse de l'Ontario, Sault Ste Marie, Ont. – Comité de consultation régionale de Sault Ste. Marie – Présentation sur la GAP et sur le Programme 2013 de ressources dédiées aux relations avec les Autochtones
- 2 avril 2013 – Conseil des aînés, Présentation par la Nagra, Toronto, Ont.
- 2 avril 2013 – Nation métisse de l'Ontario, Timmins, Ont. – Comité de consultation régionale de Timmins, Timiskaming et Chapleau – Présentation sur la GAP et sur le Programme 2013 de ressources dédiées aux relations avec les Autochtones
- 9-10 avril 2013 – Conférence sur le développement économique de Wikwemikong – GreenX2 – Conférence sur les énergies vertes, Sudbury, Ont. – Présentation sur la GAP et kiosque d'exposition
- 13 avril 2013 – Comité de consultation régionale de la Nation métisse de Terrace Bay, Terrace Bay, Ont. – Présentation sur la GAP et sur le Programme 2013 de ressources dédiées aux relations avec les Autochtones
- 20 avril 2013 – Nation métisse de la Saskatchewan, Région du Nord II, Région du Nord III et Région de l'Est I, Prince Albert, Sask. – Mise à jour sur la GAP et sur le Programme 2013 de ressources dédiées aux relations avec les Autochtones
- 8 mai 2013 – Nation métisse de l'Ontario, Comité de consultation de la région 5 et conseils communautaires, Sudbury, Ont. – Présentation sur la GAP et sur le Programme 2013 de ressources dédiées aux relations avec les Autochtones
- 29 mai 2013 – Village nordique de Buffalo Narrows, Buffalo Narrows, Sask. – Présentation sur la GAP
- 30 mai 2013 – Nation crie de Peter Ballantyne, Prince Albert, Sask. – Présentation sur la GAP et sur le Programme 2013 de ressources dédiées aux relations avec les Autochtones
- 30 mai 2013 – Nation ojibway de Saugeen, Ont. – Présentation sur la GAP
- 31 mai 2013 – Village nordique de Cumberland House, Sask. – Présentation sur la GAP
- 3-4 juin 2013 – Assemblée des aînés de Pinehouse, Pinehouse, Sask.
- 6 juin 2013 – Nation nishnawbe-aski, Thunder Bay, Ont. – Programme 2013 de ressources dédiées aux relations avec les Autochtones
- 13 juin 2013 – Nation crie de Peter Ballantyne, Réserve Southend, Sask. – Présentation sur la GAP
- 24 juin 2013 – Northern Saskatchewan Trappers Association, Toronto, Ont. – Visite d'une installation de gestion des déchets nucléaires et présentation sur la GAP
- 27 juin 2013– Première nation de Wabigoon Lake, Toronto, Ont. – Visite d'une installation de gestion des déchets nucléaires et présentation sur la GAP
- 3 août 2013 – Jackfish Métis Association et Ontario Coalition of Aboriginal People, Sault Ste. Marie, Ont. – Présentation sur la GAP
- 9 août 2013 – Association des femmes autochtones du Canada, Ottawa, Ont. – Présentation sur la GAP
- 22 août 2013 – Nation crie de Cumberland House, Toronto, Ont. – Visite d'une installation de gestion des déchets nucléaires et présentation sur la GAP
- 24-26 août 2013 – AGA et assemblée des jeunes de la Nation métisse de l'Ontario, Ottawa, Ont. – Présentation sur la GAP
- 26-28 août 2013 – Réunion du Conseil des aînés, Montréal, Qc
- 20 septembre 2013 – Première nation de Pays Plat, Toronto, Ont. – Visite d'une installation de gestion de déchets nucléaires et séance d'information sur la GAP
- 21-22 septembre 2013 – Assemblée des aînés dénés d'English River, Première nation d'English River, Sask.
- 8 octobre 2013 – Première nation de Wabigoon Lake, Ont. – Mise à jour sur la GAP
- 10 octobre 2013 – Première nation de Constance Lake, Ont. – Mise à jour sur la GAP
- 18 octobre 2013 – Village nordique de Cumberland House, Sask. – Mise à jour sur la GAP
- 20 octobre 2013 – Prince Albert Grand Council Women's Commission, Prince Albert, Sask. – Séance d'information sur la GAP
- 1er novembre 2013 – Première nation de Wabigoon Lake, Ont. – Séance d'information sur l'annonce faite par la SGDN au sujet des collectivités qui passent à la Phase 2 de l'Étape 3
- 1er novembre 2013 – Région 1 de la Nation métisse de l'Ontario, Dryden, Ont. – Présentation sur la GAP et sur le Programme 2013 de ressources dédiées aux relations avec les Autochtones
- 13 novembre 2013 – Comité de consultation de la Région 2 de la Nation métisse de l'Ontario, Thunder Bay, Ont. – Présentation sur la GAP et sur le Programme 2013 de ressources dédiées aux relations avec les Autochtones
- 15 novembre 2013 – FSIN/APN – Conférence des jeunes et des aînés sur l'environnement – Saskatoon, Sask. – Présentation sur la GAP
- 17-19 novembre 2013 – Réunion du Conseil des aînés, Centre des congrès de Kingbridge, King City, Ont.
- 21 novembre 2013 – Nation nishnawbe-aski, Thunder Bay, Ont. – Séance d'information sur l'annonce faite par la SGDN au sujet des collectivités

qui passent à la Phase 2 de l'Étape 3
- 21 novembre 2013 – Association métisse de Jackfish, Schreiber, Ont. – Séance d'information sur l'annonce faite par la SGDN au sujet des collectivités qui passent à la Phase 2 de l'Étape 3
- 21 novembre 2013 – Forum des chefs régionaux du Nord-Est du lac Supérieur – Séance d'information sur l'annonce faite par la SGDN au sujet des collectivités qui passent à la Phase 2 de l'Étape 3
- 21 novembre 2013 – Première nation de Wabigoon Lake, Ont. – Séance d'information sur l'annonce faite par la SGDN au sujet des collectivités qui passent à la Phase 2 de l'Étape 3
- 21 novembre 2013 – Première nation de Hornepayne – Séance d'information sur l'annonce faite par la SGDN au sujet des collectivités qui passent à la Phase 2 de l'Étape 3
- 21 novembre 2013 – Nation nishnawbe-aski – Séance d'information sur l'annonce faite par la SGDN au sujet des collectivités qui passent à la Phase 2 de l'Étape 3
- 27 novembre 2013 – Première nation de Pays Plat – Séance d'information sur l'annonce faite par la SGDN au sujet des collectivités qui passent à la Phase 2 de l'Étape 3
- 28 novembre 2013 – Première nation ojibway de Pic River, Heron Bay, Ont. – Séance d'information
- 3 décembre 2013 – Village nordique de Cumberland House, Toronto, Ont. – Visite et séance d'information *En savoir plus*, Installation de gestion de déchets de Pickering
- 10 décembre 2013 – Commission des femmes du grand conseil de Prince Albert, Toronto, Ont. – Visite et séance d'information *En savoir plus*, Installation de gestion de déchets de Darlington
- 11 décembre 2013 – Première nation de Serpent River – Ottawa, Ont. – Mise à jour sur le projet
- 19 décembre 2013 – Association des trappeurs du nord de la Saskatchewan, Prince Albert, Sask. – Mise à jour

Foires commerciales

- Assemblée nationale 2011 de l'APN, Moncton, N.-B.
- Assemblée générale annuelle 2011 de la Nation métisse de l'Ontario, Parry Sound, Ont.
- Assemblée générale annuelle 2012 de la Nation métisse de l'Ontario, Sault Ste. Marie, Ont.
- Assemblée générale annuelle 2012 de l'Assemblée des Premières Nations, Toronto, Ont.
- Assemblée spéciale 2012 des chefs de l'Assemblée des Premières Nations, Gatineau, Qc
- Congrès 2013 de l'Association des agents financiers autochtones, Toronto, Ont.
- Forum Embrace Life 2013 de la Nation nishnawbe-aski, Thunder Bay, Ont.
- Conférence 2013 sur le développement économique de Wikwemikong – GreenX2 – Conférence Énergie et développement durable, Sudbury, Ont.
- Conférence 2013 sur l'exploitation minière à la Nation nishnawbe-aski, Timmins, Ont.
- Conférence 2013 sur l'exploitation minière à Fort William, Première nation de Fort William, Ont.
- Semaine 2013 de sensibilisation culturelle de Pays Plat, Première nation de Pays Plat, Ont.

G) Documentation de communication

Plans de mise en oeuvre

- Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2011 à 2015 (2011)
- Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2012 à 2016 (2012)
  - » Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2012 à 2016 – Version préliminaire pour examen public (octobre 2011)
- Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2013 à 2017 (2013)
  - » Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2013 à 2017 – Version préliminaire pour examen public (octobre 2012)
- Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2014 à 2018 – Version préliminaire pour examen public (septembre 2013)

Rapports, brochures, dépliants et autres documents imprimés

- Apprendre davantage ensemble : Rapport annuel 2011
- Apprendre davantage ensemble : Rapport annuel 2012

- Description du dépôt pour combustible nucléaire irradié et du centre d'expertise canadiens (2012)
- Le transport sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié canadien (2012)
- Documents d'information
  - Élaboration d'une vision du développement durable d'une collectivité – Guide (2011)
  - Sécurité financière et estimation révisée des coûts du cycle de vie de la Gestion adaptative progressive (2013)
  - Évaluation préliminaire de l'aptitude potentielle – Huit évaluations de la Phase 1 complétées (2013)
  - Reconnaissance du leadership des collectivités (2013)
  - Évaluation préliminaire de l'aptitude potentielle – Études et activités d'engagement de la Phase 2 (2013)
- Demandez-le à la SGDN (2012-2013)
  - Quel est le plan du Canada?
  - Choisir un site pour le dépôt national de combustible irradié du Canada
  - Engagement des Autochtones
  - Évaluation de la sûreté d'un site
  - Sécurité financière
  - Le système à barrières multiples
  - Pourquoi la SGDN planifie-t-elle la construction d'un dépôt géologique en profondeur?
  - Bien-être de la collectivité
  - Conception du dépôt
  - Le cadre réglementaire
  - Le transport
- Demandez-le à la SGDN, compilation (2013)
- Évaluations préliminaires de la Phase 1 du bien-être de la collectivité
  - Première nation d'English River, Saskatchewan (2013)
  - Municipalité de Wawa, Ontario (2013)
  - Village nordique de Pinehouse, Saskatchewan (2013)
  - Ville de Creighton, Saskatchewan (2013)
  - Canton d'Ear Falls, Ontario (2013)
  - Canton de Hornepayne, Ontario (2013)
  - Canton d'Ignace, Ontario (2013)
  - Canton de Schreiber, Ontario (2013)
- Évaluations préliminaires de la Phase 1 : Résumé des constats et décisions (2013)
- Remorque des colis de transport du combustible irradié (2013)

Expositions et kiosques dans les collectivités

- Exposition mobile sur le transport (2013)
- Exposition physique « Le transport sûr et sécuritaire » (2013)
- Exposition physique « Favoriser le bien-être de la collectivité » (2013)
- Kiosques dans les collectivités
  - Creighton (2011)
  - Schreiber (2011)
  - Hornepayne (2011)
  - Wawa (2011)
  - Nipigon (2011)
  - Brockton (2012)
  - Saugeen Shores (2012)
  - Huron-Kinloss (2012)
  - South Bruce (2012)
  - Arran-Elderslie (2012)
  - White River (2012)
  - Blind River (2012)
  - Elliot Lake (2012)
  - The North Shore (2012)
  - Spanish (2012)
  - Manitouwadge (2012)
  - Central Huron (2012)

Bulletins d'information

- Nouvelles de la SGDN Vol. 9 nº 1 – Juin 2011
- Nouvelles de la SGDN Vol 10 nº 1 – Janvier 2012
- Nouvelles de la SGDN Vol. 10 nº 2 – Mars 2012
- Nouvelles de la SGDN Vol. 10 nº 3 – Juin 2012
- Nouvelles de la SGDN Vol. 10 nº 4 – Octobre 2012
- Nouvelles de la SGDN Vol. 11 nº 1 – Hiver 2013
- Nouvelles de la SGDN Vol. 11 nº 2 – Printemps-été 2013
- Nouvelles de la SGDN Vol. 11 nº 3 – Été-automne 2013
- Nouvelles de la SGDN Vol. 11 nº 4 – Automne-hiver 2013

H) Rapports techniques

Le programme de recherche technique soutient la mise en oeuvre de la GAP, notamment par le perfectionnement et la mise au point des modèles conceptuels génériques et des dossiers de sûreté pour un dépôt de combustible nucléaire irradié en formation de roche cristalline et en formation de roche sédimentaire. Les résultats de ces travaux ont été publiés et sont accessibles sur le site Web de la SGDN. Voici une liste des rapports techniques publiés par la SGDN au cours de la période 2011 à 2013.

Rapports techniques

- NWMO TR-2009-02 : Projet souterrain Polaris à l'Observatoire de neutrinos de Sudbury (P.U.P.S.) Rapport final
- NWMO TR-2009-35 : Mesures sur le terrain des taux de transfert de l'iode et d'autres éléments traces
- NWMO TR-2011-01 : Programme 2011 de RD&D – Programme de recherche, développement et démonstration de la SGDN pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié
- NWMO TR-2011-02 : Programme technique pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien – Rapport annuel 2010
- NWMO TR-2011-03 : L'influence de la morphologie des soudures des plaques et bouchons d'extrémité des grappes de combustible CANDU sur les facteurs d'intensité des contraintes calculés aux soudures
- NWMO TR-2011-04 : Programme d'étude de l'intégrité du combustible irradié : Rapport sommaire
- NWMO TR-2011-06 : Rapport d'étape sur le comportement relatif à la fissuration par corrosion sous contrainte du cuivre sans oxygène dopé au phosphore exposé à des solutions nitriques et ammoniacales
- NWMO TR-2011-09 : Considérations liées aux microorganismes situés en champ éloigné d'un dépôt géologique en profondeur – Revue des connaissances scientifiques sur ce sujet
- NWMO TR-2011-11 : Expériences de sorption en saumures avec des roches sédimentaires et de la bentonite
- NWMO TR-2011-12 : Sorption de certains radionucléides sur des roches sédimentaires dans des conditions salines – Revue de la littérature
- NWMO TR-2011-13 : Modélisation du transport réactif en milieu de roche sédimentaire – Phase II. Améliorations au code MIN3P et exemples de simulation pour un scénario glaciaire
- NWMO TR-2011-14 : État des études sur la corrosion des conteneurs de combustible irradié en cuivre en conditions de faible salinité
- NWMO TR-2011-15 : Tests de gonflement à deux composants menés sur des périodes de

trois, neuf et vingt-sept mois
- NWMO TR-2011-16 : Radioactivité environnementale au Canada - Mesures
- NWMO TR-2011-17 : Revue de la radioactivité environnementale au Canada
- NWMO TR-2011-19 : Estimation des fractions des relâches instantanées en utilisant les codes ORIGEN-S et FEMAXI
- NWMO TR-2011-25 : Projections relatives aux déchets de combustible nucléaire au Canada – Mise à jour 2011
- NWMO TR-2011-26 : Activité sismique dans la portion du nord de l'Ontario du Bouclier canadien – Rapport d'étape annuel pour la période du 1er janvier au 31 décembre 2010
- NWMO TR-2012-01 : Programme technique pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien – Rapport annuel 2011
- NWMO TR-2012-02 : Considérations liées à la microbiologie en champ proche d'un dépôt géologique en profondeur de combustible nucléaire irradié – Revue de l'état des connaissances
- NWMO TR-2012-03 : Récupération de conteneurs de combustible irradié d'un dépôt géologique en profondeur en roche cristalline employant la configuration des trous forés à la verticale
- NWMO TR-2012-04 : Modèle d'intrusion humaine pour les Quatrième et Cinquième études de cas : HIMv2.0
- NWMO TR-2012-05 : Utilisation de pastilles à base d'argile pour remblayer les galeries et remplir les cavités d'un dépôt géologique en profondeur : caractérisation des propriétés thermomécaniques
- NWMO TR-2012-07 : Simulation de la corrosion anaérobie des conteneurs de combustible irradié en acier au carbone à l'aide du Steel Corrosion Model (Modèle de corrosion de l'acier), version 1.0 (SCM V1.0)
- NWMO TR-2012-08 : Quatrième étude de cas : Données et codes de référence
- NWMO TR-2012-09 : Corrosion du combustible nucléaire (UO_2) à l'intérieur d'un conteneur de combustible nucléaire défectueux – Revue de la recherche effectuée dans le cadre de l'entente sur la Chaire de recherche industrielle conclue entre la CRSNG, la SGDN et l'Université Western (janvier 2006 à décembre 2010)
- NWMO TR-2012-11 : Données utilisées pour la sélection des radionucléides et des éléments chimiques
- NWMO TR-2012-13 : Projections relatives aux déchets de combustible nucléaire au Canada – Mise à jour 2012
- NWMO TR-2012-14 : Quatrième étude de cas : Caractéristiques, événements et processus
- NWMO TR-2012-15 : Incidences liées au stockage de pièces de combustible à taux de combustion élevé au sein d'un dépôt géologique en profondeur
- NWMO TR-2012-16 : Ingénierie de conception et évaluation de la sûreté post-fermeture d'un dépôt de combustible irradié en roche crystalline – Rapport pré-projet
- NWMO TR-2012-17 : Récupération des conteneurs de combustible irradié dans un dépôt géologique en profondeur aménagé en roche sédimentaire selon une configuration en tunnels horizontaux
- NWMO TR-2012-18 : Mise au point d'un programme de surveillance pour un dépôt géologique en profondeur de combustible nucléaire irradié
- NWMO TR-2012-21 : Manuel d'utilisateur de SYVAC3-CC4, version SCC409
- NWMO TR-2012-22 : Théorie du modèle SYVAC3-CC4, version SCC409
- NWMO TR-2012-23 : T2GGM Version 3.1 : Code d'analyse de la production et de la migration des gaz
- NWMO TR-2013-01 : Programme technique pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien – Rapport annuel 2012
- NWMO TR-2013-04 : Examen de la marge de corrosion du cuivre déterminée par la SGDN
- NWMO TR-2013-11 : Projections relatives aux déchets de combustible nucléaire au Canada – Mise à jour 2013

Rapports de la Gestion adaptative progressive

- APM-REP-00440-0001 : Mise à jour sur la conception et l'estimation du coût de la GAP. Rapport sur la conception du DGP (CRISTALLINE, CUIVRE)
- APM-REP-00440-0003 : Rapport sur le coût et le calendrier du cycle de vie d'un dépôt géologique en profondeur – Environnement de roche cristalline, conteneur en cuivre
- APM-REP-00440-0005 : Mise à jour sur la conception et l'estimation du coût de la GAP. Rapport sur la conception du transport
- APM-REP-00440-0006 : Mise à jour sur la conception et l'estimation du coût de la GAP. Rapport sur les coûts de transport
- APM-REP-00440-0009 : Mise à jour sur la conception et l'estimation du coût de la GAP. Dépôt géologique en profondeur en roche cristalline. Données de la SGDN pertinentes à l'estimation du coût de la GAP
- APM-REP-00440-0011 : Conception technique et estimation du coût de la GAP pour un dépôt géologique en profondeur en roche cristalline. Résumé
- APM-REP-00622-0005 : Rapport final pour la SGDN
- APM-REP-01520-32560 : 2012-2013 Report of the NWMO Adaptive Phased Management Geoscientific Review Group (GRG) - Preliminary Geoscientific Assessments
- APM-REP-01601-0003 : Projet de scellement évolué (PSE) : Rapport de construction et d'instrumentation du bouchon de scellement
- APM-REP-01601-0004 : Projet de scellement évolué (PSE) : Rapport sur l'état du projet et sur les données colligées pour la période se terminant le 31 décembre 2010
- APM-REP-01601-0005 : Projet de scellement évolué (PSE) : Rapport sur l'état du projet et sur les données colligées pour la période se terminant le 31 décembre 2011
- APM-REP-03640-26782 : Forge 1.2 Benchmark Modelling Meeting October 10 - 11 2011 Irsn Paris, France
- APM-REP-03640-26783 : FORGE : WP4-5 Disturbed/Undisturbed Host Rock Formations, Progress Meeting May 17-18, 2011 Barcelona Spain
- APM-REP-04220-30157 : UFTP Supporting Document Gap Analysis
- APM-REP-06143-32386 : Initial Screening for Siting a Deep Geological Repository for Canada's Used Nuclear Fuel: Township of Creighton Initial Screening Report
- APM-REP-06143-32387 : Rapport sommaire : Évaluation de présélection pour le choix d'un site pour un dépôt géologique en profondeur destiné à stocker le combustible nucléaire irradié canadien : Rapport d'évaluation de présélection, Canton de Creighton
- APM-REP-06143-32388 : Initial Screening for Siting a Deep Geological Repository for Canada's Used Nuclear Fuel: Township of Ear Falls, Ontario
- APM-REP-06143-32395 : Rapport sommaire : Évaluation de présélection pour le choix d'un site pour un dépôt géologique en profondeur destiné à stocker le combustible nucléaire irradié canadien : Canton d'Ear Falls, Ontario
- APM-REP-06143-32396 : Initial Screening for Siting a Deep Geological Repository for Canada's Used Nuclear Fuel: English River First Nation, Saskatchewan (ERFN)
- APM-REP-06143-32397 : Rapport sommaire : Évaluation de présélection pour le choix d'un site pour un dépôt géologique en profondeur destiné à stocker le combustible nucléaire irradié canadien : Première nation d'English River, Saskatchewan
- APM-REP-06143-32398 : Initial Screening for Siting a Deep Geological Repository for Canada's Used Nuclear Fuel: Township of Hornepayne, Ontario
- APM-REP-06143-32401 : Rapport sommaire : Évaluation de présélection pour le choix d'un site pour un dépôt géologique en profondeur destiné à stocker le combustible nucléaire irradié canadien : Canton de Hornepayne, Ontario
- APM-REP-06143-32403 : Initial Screening for Siting a Deep Geological Repository for Canada's Used Nuclear Fuel: The Corporation of The Township of Ignace, Ontario
- APM-REP-06143-32404 : Rapport sommaire : Évaluation de présélection pour le choix d'un site pour un dépôt géologique en profondeur destiné à stocker le combustible nucléaire irradié canadien : Corporation du canton d'Ignace, Ontario

- APM-REP-06143-32405 : Initial Screening for Siting a Deep Geological Repository for Canada's Used Nuclear Fuel: Northern Village of Pinehouse, Saskatchewan
- APM-REP-06143-32406 : Rapport sommaire : Évaluation de présélection pour le choix d'un site pour un dépôt géologique en profondeur destiné à stocker le combustible nucléaire irradié canadien : Village nordique de Pinehouse, Saskatchewan
- APM-REP-06143-32407 : Initial Screening for Siting a Deep Geological Repository for Canada's Used Nuclear Fuel: Township of Schreiber, Ontario
- APM-REP-06143-32408 : Rapport sommaire : Évaluation de présélection pour le choix d'un site pour un dépôt géologique en profondeur destiné à stocker le combustible nucléaire irradié canadien : Canton de Schreiber, Ontario
- APM-REP-06143-32409 : Initial Screening for Siting a Deep Geological Repository for Canada's Used Nuclear Fuel: Municipality of Wawa, Ontario
- APM-REP-06143-32410 : Rapport sommaire : Évaluation de présélection pour le choix d'un site pour un dépôt géologique en profondeur destiné à stocker le combustible nucléaire irradié canadien : Municipalité de Wawa, Ontario
- APM-REP-06143-32753 : Rapport sommaire : Évaluation de présélection pour le choix d'un site pour un dépôt géologique en profondeur destiné à stocker le combustible nucléaire irradié canadien : Corporation de la municipalité d'Arran-Elderslie, Ontario
- APM-REP-06143-32754 : Rapport sommaire : Évaluation de présélection pour le choix d'un site pour un dépôt géologique en profondeur destiné à stocker le combustible nucléaire irradié canadien : Municipalité de Brockton, Ontario
- APM-REP-06143-32756 : Rapport sommaire : Évaluation de présélection pour le choix d'un site pour un dépôt géologique en profondeur destiné à stocker le combustible nucléaire irradié canadien : Canton de Nipigon, Ontario
- APM-REP-06143-32757 : Initial Screening for Siting a Deep Geological Repository for Canada's Used Nuclear Fuel: Township of Nipigon, Ontario
- APM-REP-06143-32775 : Initial Screening for Siting a Deep Geological Repository for Canada's Used Nuclear Fuel: Town of Spanish, Ontario
- APM-REP-06143-32785 : Rapport sommaire : Évaluation de présélection pour le choix d'un site pour un dépôt géologique en profondeur destiné à stocker le combustible nucléaire irradié canadien : Canton de Spanish, Ontario
- APM-REP-06143-32786 : Rapport sommaire : Évaluation de présélection pour le choix d'un site pour un dépôt géologique en profondeur destiné à stocker le combustible nucléaire irradié canadien : Canton de North Shore, Ontario
- APM-REP-06143-32788 : Rapport sommaire : Évaluation de présélection pour le choix d'un site pour un dépôt géologique en profondeur destiné à stocker le combustible nucléaire irradié canadien : Canton de Blind River, Ontario
- APM-REP-06143-32798 : Rapport sommaire : Évaluation de présélection pour le choix d'un site pour un dépôt géologique en profondeur destiné à stocker le combustible nucléaire irradié canadien : Ville d'Elliot Lake, Ontario
- APM-REP-06143-32799 : Initial Screening for Siting a Deep Geological Repository for Canada's Used Nuclear Fuel: City of Elliot Lake, Ontario
- APM-REP-06143-32801 : Initial Screening for Siting a Deep Geological Repository for Canada's Used Nuclear Fuel: The Municipality of Brockton, Ontario
- APM-REP-06143-32802 : Initial Screening for Siting a Deep Geological Repository for Canada's Used Nuclear Fuel: The Corporation of the Municipality of Arran-Elderslie, Ontario
- APM-REP-06143-32804 : Rapport sommaire : Évaluation de présélection pour le choix d'un site pour un dépôt géologique en profondeur destiné à stocker le combustible nucléaire irradié canadien : Canton de Huron-Kinloss, Ontario
- APM-REP-06143-32808 : Rapport sommaire : Évaluation de présélection pour le choix d'un site pour un dépôt géologique en profondeur destiné à stocker le combustible nucléaire irradié canadien : Corporation de la municipalité de Saugeen Shores, Ontario
- APM-REP-06143-32810 : Initial Screening for Siting A Deep Geological Repository for Canada's Used Nuclear Fuel, Township of Huron-Kinloss, Ontario

- APM-REP-06143-32811 : Rapport sommaire - Évaluation de présélection pour le choix d'un site pour un dépôt géologique en profondeur destiné à stocker le combustible nucléaire irradié canadien : Municipalité de South Bruce, Ontario
- APM-REP-06144-0002 : Phase 1 Desktop Assessment Environment Report : Township of Hornepayne, Ontario
- APM-REP-06144-0010 : Phase 1 Desktop Assessment Environment Report : Township of Ignace, Ontario
- APM-REP-06144-0018 : Phase 1 Desktop Assessment Environment Report : Township of Ear Falls, Ontario
- APM-REP-06144-0034 : Phase 1 Desktop Assessment Environment Report : Township of Schreiber, Ontario
- APM-REP-06144-0042 : Phase 1 Desktop Assessment Environment Report : English River First Nation, Saskatchewan
- APM-REP-06144-0050 : Phase 1 Desktop Assessment Environment Report : Town of Creighton, Saskatchewan
- APM-REP-06144-0058 : Phase 1 Desktop Assessment Environment Report : Northern Village of Pinehouse, Saskatchewan

Abréviations fréquemment utilisées

AEN	Agence pour l'énergie nucléaire
AIEA	Agence internationale de l'énergie nucléaire
Andra	Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (France)
APN	Assemblée des Premières Nations
CANDU	CANada Deuterium Uranium (combustible canadien à base d'uranium-deutérium)
CANHC	Association canadienne des collectivités hôtes d'installations nucléaires
CCSN	Commission canadienne de sûreté nucléaire
CLC	Comité de liaison communautaire
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
CTCI	Colis de transport du combustible irradié
DFMA	Déchets de faible et moyenne activité
ÉACL	Énergie atomique du Canada limitée
EDRAM	International Association for Environmentally Safe Disposal of Radioactive Materials (Association internationale pour l'évacuation écologiquement sûre des matières radioactives)
ÉIE	Énoncé des incidences environnementales
ÉNNB	Énergie nucléaire NB
FCM	Fédération canadienne des municipalités
GAP	Gestion adaptative progressive
GETI	Groupe d'examen technique indépendant
GOCV	Gestion des obligations liées au cycle de vie
HQ	Hydro-Québec
ICGR	Conférence internationale sur le stockage géologique
LDCN	*Loi sur les déchets de combustible nucléaire*
LSRN	*Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*
MNO	Métis Nation of Ontario (Nation métisse de l'Ontario)
Nagra	Société coopérative nationale pour le stockage des déchets radioactifs (Suisse)
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ONFA	*Ontario Nuclear Funds Agreement*
OPG	Ontario Power Generation, Inc.
Posiva	Société de gestion des déchets de combustible nucléaire (Finlande)
PRS	Programme de responsabilité sociale
RST	Retraitement, séparation et transmutation
SGDN	Société de gestion des déchets nucléaires
SJC	Sciences jeunesse Canada
SKB	Société de gestion du combustible et des déchets nucléaires (Suède)
UNENE	University Network of Excellence in Nuclear Engineering (Réseau d'excellence universitaire en genie nucléaire)

NUCLEAR WASTE MANAGEMENT ORGANIZATION

SOCIÉTÉ DE GESTION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES

www.nwmo.ca